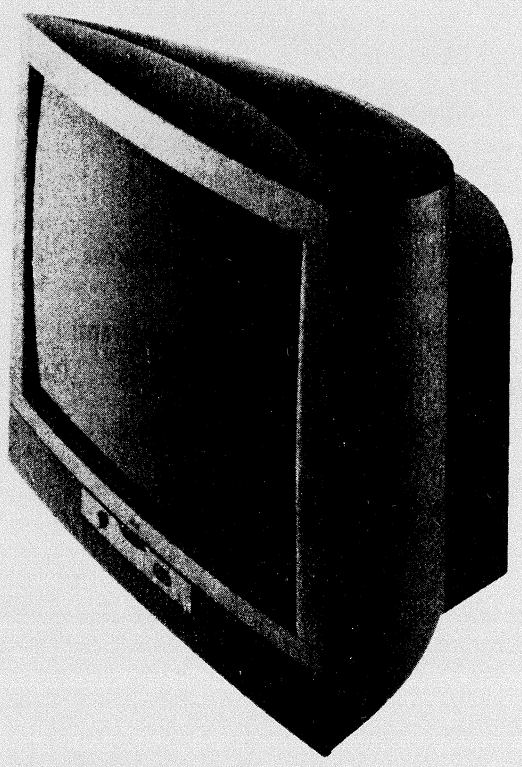
LOEWE.

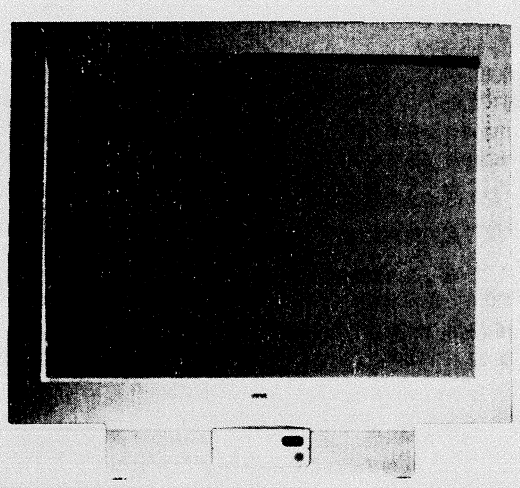


Calida 84

Kundendienst
Ergänzungsanleitung
Supplement Manual
Supplemento manuale di servizio
Instruction complémentaire
230-90278.911

zur Serviceanleitung
to Service Manual
per Manuale di Servicio
pour manuel service
230-90270.982

Q 2000
Chassis • Telaio • Châssis
884-85714.057/064



Concept 8420

Calida 84
Art.-Nr. • No dell'art.
Art. No. • No. d'art.
53421.00/40/60

Concept 8420
Art.-Nr. • No dell'art.
Art. No. • No. d'art.
53459.00/40/60

Loewe Opta GmbH.
96305 Kronach . Postf. 1554
96317 Kronach . Industriestraße 11
Telefon (0 92 61) 990. Telex 642 620.
Telefax 0 92 61/9 94 13
Telegramm loewevideo.
Bildschirmtext *50705 # (Info)
*50705990 # (ET-Best.)

(D) deutsch

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Allgemeines

Sicherheitsvorschriften ... 1-2
Technische Daten ... 1-4
Reparaturhinweise ... 1-7
Verdrahtungsplan Calida 84 ... 1-9
Verdrahtungsplan Concept 8420 ... 1-10
Service-Lageplan Basic Board ... 1-11
Service-Lageplan Signal Board ... 1-12
Service-Mode-Befehle (Anordnung) ... 1-13
Abgleich-Anweisung ... 1-14
Bildrohrplatte (Lageplan) & FuBK-Testbild ... 1-16
Option Bytes Tabelle ... 1-17

Kapitel 2 Schaltbilder und Leiterplatten

	Schaltbild,	Ltpl.
IR-Fernbedienung FB 300	2-1	2-1
Frequenzweiche 86412.050/051	2-2	2-2
Bildrohrplatte	2-3	2-3
SAT-Adapter 85407	2-4	2-4
SAT-Einheit (III) 86000.050 (85403.050)	2-6	2-5
SAT-Einheit (IV) 86173.050	2-8	2-10
Tuner/ZF 85137.053	2-12	2-11
Tuner/ZF 86380.053	2-14	2-16
Geschwindigkeitsmodulator 85326.056	2-17	2-18
Bedienteil 85806.054 (Calida)	2-19	2-20
Bedienteil 85709.051 (Concept)	2-21	2-22

Kapitel 3 Ersatzteilelisten

Baugruppenübersicht ... 3-1
Concept 8420 ... 3-3
Bedienteil 85709.051 ... 3-3
Calida 84 ... 3-4
Basic Board 85714.057/064 ... 3-4
Signal Board 85715.152/157 ... 3-5
SVM 85326.056 ... 3-5
Fernbedienung FB 300 ... 3-6
SAT (III) 86000.050 ... 3-6
SAT (IV) 86173.050 ... 3-6
Bedienteil 85806.054 ... 3-7
Bildrohrplatte 83616.070 ... 3-7
SMD-Code ... 3-7

Anhang

LOEWE-Niederlassungen ... 3-8
Chassis Q 2000 (Schaltbild + Leiterplatte) ... 3-10
Signal Board (Schaltbild + Leiterplatte) ... 3-10
Auslandsvertretungen ... 3-11

☞ Sicherheitsvorschriften

Bei Wartungsarbeiten sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

1. Da verschiedene Teile dieser Geräte Sicherheitsfunktionen aufweisen nur Original-Hersteller-Ersatzteile verwenden. Kritische Teile im Netzteil sollten nicht durch ähnliche Teile anderer Hersteller ersetzt werden. Alle kritischen Teile sind im Schaltbild und in der Platinendarstellung mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet.
2. Vor der Auslieferung eines reparierten Gerätes an den Kunden muß der Wartungstechniker das Gerät einer gründlichen Prüfung unterziehen um sicherzustellen, daß sicherer Betrieb ohne Gefahr von elektrischen Schlägen gewährleistet ist.

(I) italiano

Indice

Capitolo 1 Generale

Norme di sicurezza ... 1-2
Dati tecnici ... 1-4
Note di riparazione ... 1-7
Schema di connessioni Calida 84 ... 1-9
Schema di connessioni Concept 8420 ... 1-10
Schema pratico di servizio Basic Board ... 1-11
Schema pratico di servizio Signal Board ... 1-12
Comandi di service mode (ordine) ... 1-13
Istruzioni allineamento ... 1-14
Piastra cinescopio (schema portico) & immagina di prova ... 1-16
Tabella Option Bytes ... 1-17

Capitolo 2 Schemi elettrico e di componenti

	Schema,	Piastra
Telecomando IR FB 300	2-1	2-1
Piastra deviatore 86412.050/051	2-2	2-2
Cinescopio 83616.070	2-3	2-3
Adattore SAT 85407	2-4	2-4
Predisposizione SAT (III) 86000.050	2-6	2-5
Predisposizione SAT (IV) 86173.050	2-8	2-10
Tuner/FI 85137.053	2-12	2-11
Tuner/FI 86380.053	2-14	2-16
Modulatore di velocità 85326.056	2-17	2-18
Comando 85806.054 (Calida)	2-19	2-20
Comando 85709.051 (Concept)	2-21	2-22

Capitolo 3 Lista ricambi

Ordinamento dei gruppi ... 3-1
Concept 8420 ... 3-3
Unità di comando 85709.051 ... 3-3
Calida 84 ... 3-4
Basic Board 85714.057/064 ... 3-4
Signal Bord 85715.152/157 ... 3-5
SVM 85326.056 ... 3-5
Telecomando FB 300 ... 3-6
SAT (III) 86000.050 ... 3-6
SAT (IV) 86173.050 ... 3-6
Unità di comando 85806.054 ... 3-7
Piastra cinescopio 83616.070 ... 3-7
SMD Code ... 3-7

Appendice

Succursale LOEWE ... 3-8
Telaio Q 2000 (Schemi elettrico e di comp.) ... 3-10
Signal Board (Schemi elettrico e di comp.) ... 3-10
Rappresentanza all'estero ... 3-11

☞ Prescrizioni di sicurezza

Per i lavori di manutenzione bisogna osservare le seguenti misure di sicurezza:

1. Siccome diverse componenti di questo apparecchio hanno funzioni di sicurezza, usare solo pezzi di ricambio originali del fabbricante. Componenti critici dell'alimentatore non dovrebbero venire sostituite con componenti analoghe di altri fabbricanti. Tutte le parti critiche sono evidenziare nello schema e nel diagramma dei circuiti stampati con il simbolo ⚠.
2. Prima della consegna al cliente di un apparecchio riparato, il tecnico della manutenzione deve sottoporlo ad un controllo minuzioso per essere sicuri che l'uso dell'apparecchio sia garantito senza pericoli di scosse elettriche.

(GB) english

Table of contents

Chapter 1 General

Safety precautions 1-3
Technical specifications 1-5
Repair informations 1-8
Wiring diagram Calida 84 1-9
Wiring diagram Concept 8420 1-10
Service layout diagram Basic Board 1-11
Service layout diagram Signal Board 1-12
Service mode commands (arrangement) 1-13
Adjustment procedures 1-14
CRT board (layout diagram) & Colour test pattern (FuBK) 1-16
Option Bytes Table 1-17

Chapter 2 Schematic diagrams and P.C.B's

	Schematic,	P.C.B
IR Remote Control FB 300	2-1	2-1
Crossover 86412.050/051	2-2	2-2
CRT board 83616.070	2-3	2-3
SAT Adapter 85407	2-4	2-3
SAT (III) Receiver 86000.050 (85403.050)	2-6	2-5
SAT (IV) Receiver 86173.050	2-8	2-10
Tuner/IF 85137.053	2-12	2-11
Tuner/IF 86380.053	2-14	2-16
Scan velocity modulator 85326.056	2-17	2-18
Control P.C.B 85806.054 (Calida)	2-19	2-20
Control P.C.B 85709.051 (Concept)	2-21	2-22

Chapter 3 Spare parts lists

Components chart 3-2
Concept 8420 3-3
Control unit 85709.051 3-6
Calida 84 3-4
Basic Board 85714.057/064 3-4
Signal Board 85715.152/157 3-5
SVM 85326.056 3-5
Remote Control FB 300 3-6
SAT (III) 86000.050 3-6
SAT (IV) 86173.050 3-6
Control unit 85806.054 3-7
CRT P.C.B 83616.070 3-7
SMD Coding 3-7

Appendix

LOEWE establishments 3-8
Chassis Q 2000 (Schematic diagrams and P.C.B's) 3-10
Signal Board (Schematic diagrams and P.C.B's) 3-10
Foreign representations 3-11

☞ Safety regulations

The following precautions should be observed when servicing.

1. Since many parts in the unit have special safely related characteristics, always use genuine producer replacement parts. Especially critical parts in the power circuit block should not be replaced with other makers. Critical parts marked with ⚠ in the circuit diagram and printed wiring board.
2. Before returning a repaired unit to the customer the service technician must thoroughly test the unit to ascertain that it is completely safe to operate without danger of electrical shock.

(F) français

Table des matières

Chapitre 1 Général

Précautions de sécurité 1-3
Caractéristiques techniques 1-5
Note d'information pour la maintenance 1-8
Plan de câblage Calida 84 1-9
Plan de câblage Concept 8420 1-10
Schéma d'emplacement de service Basic Board 1-11
Schéma d'emplacement de service Signal Board 1-12
Instructions du mode service (arrangement) 1-13
Instructions d'alignement 1-14
Platine tube image (plan de localisation) & mire de couleur .. 1-16
Tableau Option Bytes 1-17

Chapitre 2 Schéma d'électrique et plan de comp.

	Schéma,	Platine
Télécommandes à infrarouge FB 300	2-1	2-1
Alguille 86412.050/051	2-2	2-2
Platine tube image 83616.070	2-3	2-3
Adapteur SAT 85407	2-4	2-4
Récepteur SAT (III) 86000.050 (85403.050)	2-6	2-5
Récepteur SAT (IV) 86173.050	2-8	2-10
Tuner/FI 85137.053	2-12	2-11
Tuner/FI 86380.053	2-14	2-16
Modulateur de vitesse 85326.056	2-17	2-18
Bloc de commande 85806.054 (Calida)	2-19	2-20
Bloc de commande 85709.051 (Concept)	2-21	2-22

Chapitre 3 Liste des pièces de rechange

Correspondances des modules 3-2
Concept 8420 3-3
Bloc de commande 85709.051 3-3
Calida 84 3-4
Basic Board 85714.057/064 3-4
Signal Board 85715.152/157 3-5
SVM 85326.056 3-5
Télécommande FB 300 3-6
SAT (III) 86000.050 3-6
SAT (IV) 86173.050 3-6
Bloc de commande 85806.054 3-7
Platine tube image 83616.070 3-7
SMD Code 3-7

Appendice

Succursale LOEWE 3-8
Châssis Q 2000 (Schéma d'électrique et plan de comp.) 3-10
Signal Board (Schéma d'électrique et plan de comp.) 3-10
Représentation à l'étranger 3-11

☞ Prescriptions de sécurité

Les précautions suivantes doivent être observées chaque fois qu'une réparation doit être faite.

1. Etant donné que de nombreux composants de l'appareil possè-dent des caractéristiques relatives à la sécurité, utili-ser uniquement des pièces de rechange d'origine producteur pour effectuer un remplacement.
   Ceci se rapporte notamment aux pièces critiques du bloc d'ali-mentation qui ne doivent en aucun cas être remplacées par celles d'autres fabricants. Les pièces critiques sont accompagnés du ⚠ symbole dans le schéma de montage et sur le schéma de plaque de câblage.
2. Avant de retourner l'appareil réparé au client le technicien doit procéder à un essai complet pour s'assurer qu'il ne présente aucun danger de chocs électriques.

(D) deutsch

Technische Daten

Calida 84 / Calida 84 NICAM
Calida Serie mit Micro-Digital-Chassis Q 2000

Bildröhre:	Black Line 4:3/33", Bildschirmdiagonale 84cm (sichtbar 79cm), Ablenkwinkel 110°, Heizspannung 6,3Veff, (28Vss)/290 mA, Entmagnetisierung nach jedem Netzeinschalten
Stromversorgung:	200-260 V~, 50/60 Hz
Leistungsaufnahme:	120 W (SB-Betrieb 1 W)
Vertikalfrequenz:	50 Hz (60 Hz NTSC-M)
Horizontalfrequenz:	15625 Hz (15750 Hz NTSC-M)
Maße:	79 x 73 x 54 (B x H x T)
Gewicht:	54 kg
Anschlüsse(vorne):	Kopfhörerbuchse getrennt regelbar
(hinten)	EURO-Buchse 1: für RGB, Y/C-Eingangssignale, RC 5, FBAS- und Ton-Ein/Ausgang, EURO-Buchse 2: RC 5, FBAS, Y/C- und Ton-Ein/Ausgang, zwei Cinch-Buchsen für Ton-Ausgang (regelbar), (Buchsen programmierbar via Dialog-Control-System), AV über Antennenbuchse, Zweitlautsprecherbuchsen
Besonderheiten:	TV-Timer-Programmierung mit VPT, Videokopierfunktion, Dialog-Control System IDC Plus, Zweiton-Decoder, digitales Abstimm- und Speicher-System, automatische Senderprogrammierung, Sendersuchlauf, digitale Kanalanwahl, 100 Programmspeicherplätze 00-99, OSD Anzeige, S-PAL-Technik, Sharpness Control System (SCS), DTI Plus, elektronischer Abgleich mit Fernbedienung, Hyperband-Tuner Multistandard 8 MHz : *) Hyperband-Tuner Multistandard 12 MHz : *) SAT-Tuner PAL-B/G/D*)/K*)/I*/L*) • SECAM-B/G/D*)/K*)/L*) NTSC-VIDEO • NTSC-M Normenumschaltung erfolgt mit der Fernbedienung, serienmäßig Videotext Decoder (TOP/FLOF), VT-Schmalbild, digitaler NICAM-Ton, Empfang 16:9-Breitbild **)
Tonsystem:	Nennleistung bei 1KHz Tonmodulation 2 x 25 W an 8 Ohm, Klirrfaktor ≤ 1%, 4 Lautsprecher/Abschaltung erfolgt über Zweitlautsprecherbuchsen, Basisverbreiterung bei Stereo, Raumklang bei Mono

Concept 8420
Technische Daten (abweichend zu Calida 84)

Maße:	75,5 x 69 x 55 (B x H x T)
Gewicht:	56 kg
Anschlüsse (vorn):	Hosiden, Cinch

*) nur bei SAT-Geräten
**) nur bei MAC/NICAM-Geräten

(I) italiano

Dati tecnici

Calida 84 / Calida 84 NICAM
Calida Serie con telaio micro-digitale Q 2000

Cinescopio:	Black Line 4:3/33", diagonale 84 cm (visibile 79cm), angolo di deflessione 110 gradi, tensione riscaldamento 6,3 Veff (28 Vpp)/290 mA, Smagnetizzazione ad ogni accensione dell' apparecchio
Alimentatore:	200-260 V~, 50/60 Hz
Assorbimento:	120 W (Esercizio SB 1 W)
Frequenza verticale:	50 Hz (60 Hz NTSC-M)
Frequenza orizz.:	15625 Hz (15750 Hz NTSC-M)
Dimensioni:	79 x 73 x 54 (L x A x P)
Peso:	54 kg
Allacci (davanti):	Presa cuffia con regolazione separata
(dietro)	Presa EURO 1: RVB, segnali di ingresso Y/C, RC 5, per l'ingresso e l'uscita FBAS, presa EURO 2: RC 5, FBAS, per l'ingresso e l'uscita FBAS e del tono, due prese Cinch per l'uscita tono (regolabile), (prese programmabili con sistema di comando dialogo), AV tramite la presa di antenna, presa del secondo altoparlante
Particolarità:	Programmazione con VPT, doppiaggio, sistema di comando dialogo IDC Plus, decodificatore doppio audio, sistema di taratura e memorizzazione digitale, selezione digitale canali, 100 posti di memoria programmi 00-99, indicatore di OSD, S PAL Sharpness Control System (SCS), DTI Plus, taratura elettronica con telecomando, tuner di iperbanda multi standard 8 MHz: *) tuner di iperbanda multi standard 12 MHz: *) Tuner SAT PAL-B/G/D*)/K*)/I*)/L*) • SECAM-B/G/D*)/K*)/L*) NTSC-VIDEO • NTSC-M La commutazione di norma si effettua con telecomando, decodificatore televideo di serie (TOP/FLOF), televideo stretto, audio digitale NICAM, ricezione 16:9 immagine larga **)
Sistema audio:	Potenza nominale a 1 kHz modulazione audio 2 x 25 W su 8 Ohm, fattore di distorsione ≤ 1 %, 4 diffusori/separazione tramite le prese per altri altoparlanti diffusori, ampliamento di base (stereo), tono spaziale (mono)

Concept 8420
Dati tecnici (diversi da Calida 84)

Dimensioni:	75,5 x 69 x 55 (L x A x P)
Peso:	56 kg
Allacci (davanti):	Hosiden, Cinch

*) solo per apparecchi SAT
**) solo per apparecchi MAC/NICAM

(GB) english

Technical specifications

Calida 84 / Calida 84 NICAM
Calida Series with micro digital chassis Q 2000

Picture tube:	Black Line 4:3/33", picture diagonal length: 84cm (visible 79cm), deflection angle 110°, heating voltage 6,3 Vrms (28 Vp-p)/290 mA, degaussing each time the power is switched on
Power requirement:	200 to 260 V~, 50 or 60 Hz
Power consumption:	120 W (SB mode 1 W)
Vertical frequency:	50 Hz (60 Hz NTSC-M)
Horizontal freq.:	15625 Hz (15750 Hz NTSC-M)
Dimensions:	79 x 73 x 54 (W x H x D)
Weight:	54 kg
Connections (front):	Headphones jack with separate setting
(back)	EURO jack 1: for RGB, Y/C input signals, RC 5, CVBS and sound input/output, EURO jack 2: RC 5, CVBS, Y/C and sound input/output, two cinch jacks for sound output (regulable), (jacks programmable via dialogue control system), AV through antenna jack, secondary loudspeaker jacks
Features:	TV Timer programming with VPT, Video Copy function, Dialogue control system IDC Plus, dual-sound decoder, tuning and memory system digital, digital channel selector, 100 programme locations in memory 00 to 99, OSD indication, S PAL, Sharpness Control System (SCS), DTI Plus, electronic alignment with the remote control hyperband tuner multi standard 8 MHz: *) hyperband tuner multi standard 12 MHz: *) SAT tuner: PAL-B/G/D*)/K*)/I*)/L*) • SECAM-B/G/D*)/K*)/L*) NTSC-VIDEO • NTSC-M Standard selection by means with the remote control, teletext decoder as standard feature (TOP/FLOF), Teletext slim picture, Digital NICAM sound, receicption of 16:9 broad picture **)
Audio system:	Rated power at an audio modulation frequency of 1kHz: 2 x 25 W for an impedance of 8 Ohm, harmonic distortion less than 1 per cent, 4 loudspeakers/switch-off through jacks for external loudspeakers, base broadening for stereo, spatial sound for mono

Concept 8420
Technical Specifications (deviating from Calida 84)

Dimensions:	75,5 x 69 x 55 (W x H x D)
Weight:	56 kg
Connections (front):	Hosiden, Cinch

*) only at SAT equipment
**) only at MAC/NICAM equipment

(F) français

Caractéristiques techniques

Calida 84 / Calida 84 NICAM
Calida Série avec châssis micro digital Q 2000

Tube image:	Black Line 4:3/33", diagonale de l'écran 84 cm (visible 79cm), angle de déviation 110 degrés, tension de chauffage 6,3Veff, tension de crête à crête 28V, 290 mA, démagnétisation après chaque mise sous tension
Alimentation:	200 - 260 V~, 50 / 60 Hz
Puissance absor.:	120 W (Fonctionnement SB 1 W)
Fréquence vert.:	50 Hz (60 Hz NTSC-M)
Fréquence horiz.:	15625 Hz (15750 Hz NTSC-M)
Dimensions:	79 x 73 x 54 (L x H x P)
Poids:	54 kg
Connexions (devant):	Prise d'écouteur réglable séparément
(derrière)	Prise péritélévision 1: pour les signaux d'entrée RVB et Y/C, entrée/sortie signal RC 5, composé Y/C et son, Prise péritélévision 2: pour entrée/sortie signal RC 5, composé Y/C et son, deux prises Cinch pour les signaux d'sortie son (réglable), (prises programmable par système de commande dialogue), AV pour prise d'antenne, prises haut-parleur secondaire
Particularités:	Programmation de TV Timer avec VPT, fonction à copier, Système de commande dialogue IDC Plus, décodeur sons, système de syntonisation et de mémoire numérique, sélection de canal numérique, 100 emplacements de mémoire 00- 99, affichage de OSD, S PAL, Sharpness Control System (SCS), DTI Plus, réglage électronique avec télécommande tuner hyperbande multi standard 8 MHz: *) tuner hyperbande multi standard 12 MHz: *) Tuner SAT: PAL-B/G/D*)/K*)/I*)/L*) • SECAM-B/G/D*)/K*)/L*) NTSC-VIDEO • NTSC-M La commutation de norme avec télécommande, décodeur télétexte en série (TOP/FLOF), image de format réduit télétexte, son numérique NICAM, réception écran large 16:9 **)
Système audio:	Puissance nominale pour une modulation du son de 1 kHz 2 x 25 W dans 8 Ohm, facteur de distorsion ≤ 1 %, 4 haut-parleurs/la commutation intervient par les prises haut-parleur secondaire, propagation de base (stéréo), son spatial (mono)

Concept 8420
Caractéristiques techniques (différentes du Calida 84)

Dimensions:	75,5 x 69 x 55 (L x H x P)
Poids:	56 kg
Connexions (devant):	Hosiden, Cinch

*) seulement pour appareils SAT
**) seulement pour appareils MAC/NICAM

(D) deutsch

Demontage der Rückwand

Zum Abnehmen der Rückwand werden die 5 Schrauben **S** herausgedreht. Schraubenzieher in die Aussparung **V** einführen. Verriegelung nach unten drücken und gleichzeitig Rückwand nach hinten schieben (Skizze a).

Chassis-Servicestellung bei Prüfarbeiten:

Das Chassis wird bis zum Anschlag nach hinten gezogen (Skizze b). In dieser Stellung ist die Bestückungsseite des Chassis und das Bedienteil zugänglich.

Chassis-Servicestellung bei Reparaturarbeiten

Schieben Sie das Chassis nach vorne (Skizze b). Nun können Sie das Chassis nach oben wegnehmen und sich eine günstige Ablage auf Ihrem Arbeitsplatz suchen.

(GB) english

Rear panel removal

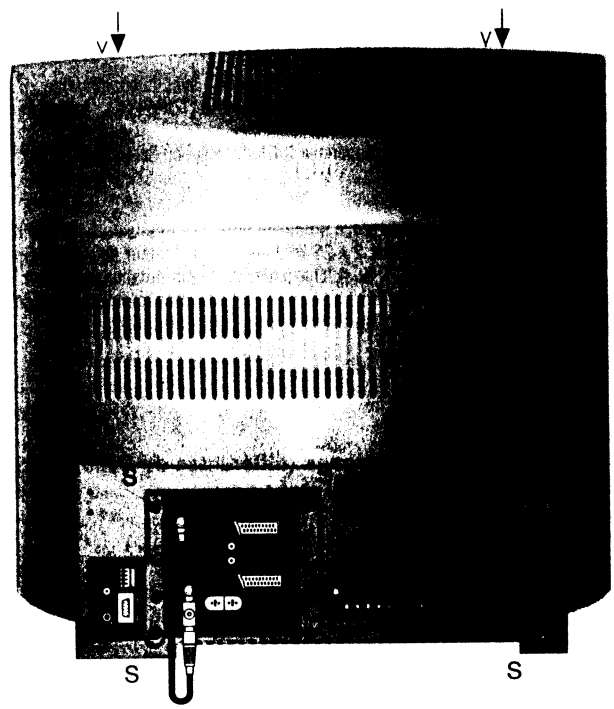
For remove of the rear panel rewind 5 screws **S**. Insert screwdriver into recess **v**. Depress interlocking and at the same time slide rear panel to the rear (fig. a)..

Chassis service position for control work:

Pull chassis back as far as it will go (fig. b). The chassis components side and the control section are now accessible.

Chassis service position for repair work

The chassis is displaced toward the front (fig. b). It con now be lifted upward and out, and placed an a convenient surface on the repair bench.



Skizze a: Demontage der Rückwand
Fig. a: Smontaggio del pannello posteriore
Fig. a: Rear panel removal
Fig. a: Démontage du panneau arrière

(I) italiano

Smontaggio del pannello posteriore

Per smontare lo schienale le 5 viti **S**. Introdurre la punta del cacciavite nelle fessure **V**. Spingere il bloccaggio verso il basso e contemporaneamente far scivolare il pannello posteriore indietro (schizzo a).

Posizione di servizio del telaio durante le prove:

Tirare il telaio indietro, sino all'arresto (schizzo b). In questa posizione sono accessibili il lato componenti del telaio e il comando.

Posizione di servizio del telaio in caso di riparazioni

Spingete il telaio in avanti (schizzo b), e estraetelo verso l'alto. Poggiatelo su un tavolo di lavoro.

(F) français

Démontage du panneau arrière

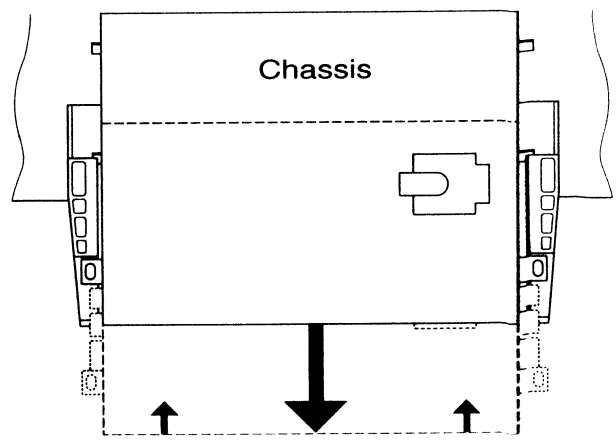
Pour enlever la paroi arrière on doit dévisser les 5 vis **S**. Introduire un petit tournevis dans l'ouverture **V**. Pousser le verrouillage vers le bas et faire glisser en même temps le paroi arrière vers l'arrière (fig. a).

Position de maintenance châssis pour les travaux contrôle

Tirez le châssis vers l'arrière jusqu'en butée (fig. b). Dans cette position vous avez accès au côté composants du châssis ainsi qu'au bloc de commande.

Position de maintenance châssis pour les réparations

Coulisser de châssis en avant (fig. b). Vous pouvez alors enlever le châssis par haut et sélectionner une position d'appui avantageuse sur votre table de réparation.



Skizze b: Chassis-Servicestellung
Fig. b: Posizione di servizio del telaio
Fig. b: Chassis service position
Fig. b: Position de maintenance châssis

(D) deutsch

Reparaturhinweis Signal - Board Q 2000 !

Bei Fehlern auf dem Signal-Board gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Nehmen Sie den EAROM (I 1941) aus der Leiterplatte heraus. Das Gerät ist weiterhin spielfähig.
- Bekommen Sie jetzt ein stehendes Bild, ist der EAROM defekt, (etwaige Geometriefehler bleiben dabei unberücksichtigt).
- Ist der Fehler weiterhin vorhanden, liegt das an einem anderen Bauteil auf dem Signal-Board.
- wenn Sie das Signal-Board bei der Kundendienst-Zentrale Kronach tauschen wollen, setzen Sie den EAROM aus dem defekten Signal-Board in das neue ein. So ersparen sie sich den Geräteabgleich und die Programmierung.

Wichtig!
Bei der Bestellung eines Signal-Boards bitte unbedingt die Software-Variante, z. B. EAR A530 (siehe Aufkleber auf W1151-links über Scart 1) angeben. Am defekten Signal-Board entfernen Sie bitte die vier Kunststoffhalter, sowie das Abschirmblech.

Zur Beachtung

Diese Geräte sind über einen Wandler-Trafo vom Netz getrennt. Bei Service-Arbeiten an der Primärseite dieses Trafos ist ein Trenn-Trafo erforderlich.

Hinweis zum Schutz gegen Elektrostatik

1. **Elektrostatisch gesicherte MOS-Arbeitsplätze.**
   Der Umgang mit gegen Elektrostatik empfindlichen Bauteilen muß an einem elektrostatisch gesicherten MOS-Arbeitsplatz erfolgen.
   Ein elektrostatisch gesicherter MOS-Arbeitsplatz erdet über Entladungswiderstände sämtliche leitende Materialien einschließlich der Person. Nichtleiter werden durch Luftionisation entladen. Die Integration von Lötkolben und Meßgeräten in den gesicherten MOS-Arbeitsplatz ist nur mit Trenntrafo in jedem der verwendeten Geräte möglich. Die Meßgeräte-Massen werden ebenfalls mit Entladungswiderständen geerdet.
2. **Gesicherte Verpackung durch leitfähige Materialien.**
   Zum Schutz gegen Elektrostatik werden elektrisch leitende Kunststoffe für Verpackung und Transportmittel verwendet. Leitende Kunststoffe gibt es als schwarze oder transparente Schutzbeutel, Schaumstoff, Folien und als Behälter.
   Empfindliche Bauteile dürfen nur am gesicherten MOS-Arbeitsplatz aus der Verpackung entfernt bzw. verpackt werden.

Sicherheitsvorschriften

Bei Wartungsarbeiten sind folgende Sicherheitsmaßnahmen zu beachten:

1. Da verschiedene Teile dieser Geräte Sicherheitsfunktionen aufweisen nur Original-Hersteller-Ersatzteile verwenden. Kritische Teile im Netzteil sollten nicht durch ähnliche Teile anderer Hersteller ersetzt werden. Alle kritischen Teile sind im Schaltbild und in der Platinendarstellung mit dem Symbol ⚠ gekennzeichnet.
2. Vor der Auslieferung eines reparierten Gerätes an den Kunden muß der Wartungstechniker das Gerät einer gründlichen Prüfungunterziehen um sicherzustellen, daß sicherer Betrieb ohne Gefahr von elektrischen Schlägen gewährleistet ist.

(I) italiano

Nota di riparazione del modulo Signal Board Q 2000

In caso di guasto del Signal-Board seguire le seguenti indicazioni:

- Estraete EAROM (I 1941) dal modulo. L'apparecchio è ancora funzionante.
- Se adesso, l'immagine è ferma l'EAROM è difettoso, (eventuali errori sulla geometria non sono da prendere in considerazione).
- Se il guasto si presenta ancora, esso è da ricercare su un altro componente del Signal-Board.
- In caso di permuta della piastra difettosa, tramite la Loewe Kronach, trattenete presso di voi 1'EAROM, onde evitare la perdita dei dati memorizzati.

Importante:
Al momento dell' ordine del modulo Signal-Board, siete pregati di descrivere le varianti Software; es. EAR A530 (vedi adesivo W 1151 sopra la presa scart no. 01) Trattenete dal modulo difettoso, anche i quattro supporti di plastica e la lamiera schermante.

Attenzione:

Questi apparecchi sono separati dalla rete tramite il trasformatore corvertitore. Per i lavori di manutenzione alla parte primaria di questo trasformatore occorre un trasformatore di separazione.

Nota per la protezione da scariche elettrostatiche

1. **Posti di lavoro MOS protetti elettrostaticamente**
   La manipolazione di componenti sensibili alle scariche elettrostatiche deve essere eseguita a posti di lavoro MOS protetti da queste scariche. Un posto di lavoro MOS protetto dalle scariche elettrostatiche convoglia a terra tutti i materiali conduttori compresa la persona mediante resistenze di scarica. Gli isolatori vengono scaricati mediante ionizzazione dell'aria. L'integrazione di saldatoi e apparecchi di misura nel posto di lavoro MOS protetto é possibile solo attraverso trasformatori di separazione in ogni apparecchio usato.
   Anche le massa degli apparecchi di misura vengono scaricate a terra mediante resistente di scarica.
2. **Imballaggio protetto mediante materiali conduttori**
   Per proteggere le componenti dalle scariche elettrostatiche vengono usati degli imballaggi e dei mezzi di trasporto di materiale sintetico conduttore. Esistono imballaggi di materiale sintetico conduttore sottoforma di sacchetti di protezione trasparenti o neri, materiale schiumoso, fogli e contenitori. Componenti sensibili devono essere tolti, risp. messi negli imballaggi di materiale conduttore solo in un posto di lavoro MOS protetto.

Prescrizioni di sicurezza

Per i lavori di manutenzione bisogna osservare le seguenti misure di sicurezza:

1. Siccome diverse componenti di questo apparecchio hanno funzioni di sicurezza, usare solo pezzi di ricambio originali del fabbricante. Componenti critici dell'alimentatore non dovrebbero venire sostituite con componenti analoghe di altri fabbricanti. Tutte le parti critiche sono evidenziate nello schema e nel diagramma dei circuiti stampati con il simbolo ⚠ .
2. Prima della consegna al cliente di un apparecchio riparato, il tecnico della manutenzione deve sottoporlo ad un controllo minuzioso per essere sicuri che l'uso dell'apparecchio sia garantito senza pericoli di scosse elettriche.

(GB) english

Repair information for the signal board Q 2000

If there is any error on the signal board, please proceed as described:

- Remove the EAROM (I 1941) from the printed circuit board. The TV is able to keep running.
- If you get a static picture, the EAROM is out of order (possible geometry errors remain unconsidered).
- If the error is still there, it's because of another component on the signal board.
- If you want to change the signal board at the service head office in Kronach, insert the EAROM from the damaged signal board into the new one. So you don't need to make the alignment and the programming of the TV set.

Important!

If you order a signal board, please make sure to indicate the software type e.g. EAR A530 (see label on W1151 - top left over the scart 1 socket). Please remove the four plastic clamps and the shielding case at the damaged signal board.

Attention

These television sets are isolated from the electric power mains by the power transformer. An additional isolation transformer is necessary for servicing work on the primary side of the power transformer.

Note on electrostatic shielding

1. **Electrostatically shielded MOS workstations**
   Components sensitive to electrostatic discharge must be handled at workstation with electrostatic shielding. An electrostatically shielded MOS workstation is fitted with discharge resistor which earth all conductive materials, including the technician workingthere. Dielectrics are discharged by air ionisation. The use of soldering irons and measuring equipment at shielded workstation is only possible in conjunction with isolating transformer in each of the devices used. Measuring equipment chassis are also earthed with discharge resistors.
2. **Shielded packaging using conductive materials**
   To protect against electrostatic charges, electrically conductive plastics are used for packaging and transport purposes. Conductive plastics are available in the form of transparent protective bags, foam plastic, film sheeting or containers. Sensitive components requiring the use of protective packaging must only be packed and unpacked at shielded workstations.

Safety regulations

The following precautions should be observed when servicing.

1. Since many parts in the unit have special safely related characteristics, always use genuine producer replacement parts.
   Especially critical parts in the power circuit block should not be replaced with other makers. Critical parts marked with-⚠ in the circuit diagram and printed wiring board.
2. Before returning a repaired unit to the customer the service technician must thoroughly test the unit to ascertain that it is completely safe to operate without danger of electrical shock.

(F) français

Note d'information pour la maintenance du circuit signal Q 2000.

En cas de panne sur la platine signal veuillez procéder comme suit:

- Retirer l'EAROM (I 1941) de son support. L'appareil est toujours apte à fonctionner.
- Si vous obtenez une image statique, l'EAROM est défectueuse (erreurs possibles et inconsidérées de la géométrie d' image).
- Si la panne persiste, c'est qu'il s'agit d'un autre composant sur le module signal.
- Si vous voulez changer la platine signal auprès de votre fournisseur Loewe Kronach, conservez l'EAROM de la platine défectueuse afin de l'insérer dans la nouvelle platine. De ce fait, vous n'aurez pas besoin de réaligner et de reprogrammer le téléviseur.

Important!

Si vous commandez un module signal, assurez vous d'indiquer le type de software utilisé dans le TV; par ex: EAR A530 (regardez l'étiquette sur W1151 - bord supérieur gauche au dessus de la péritel 1). Oter aussi les quatres clips en plastique et le boîtier écran de la platine défectueuse que vous conserverez.

Attention

Ces appareils sont séparés du réseau par le transformateur-convertisseur. Un transformateur séparateur est nécessaire en cas d'opérations de service su le côté primaire de ce transformateur.

Recommandations pour la protection contre les charges électrostatiques

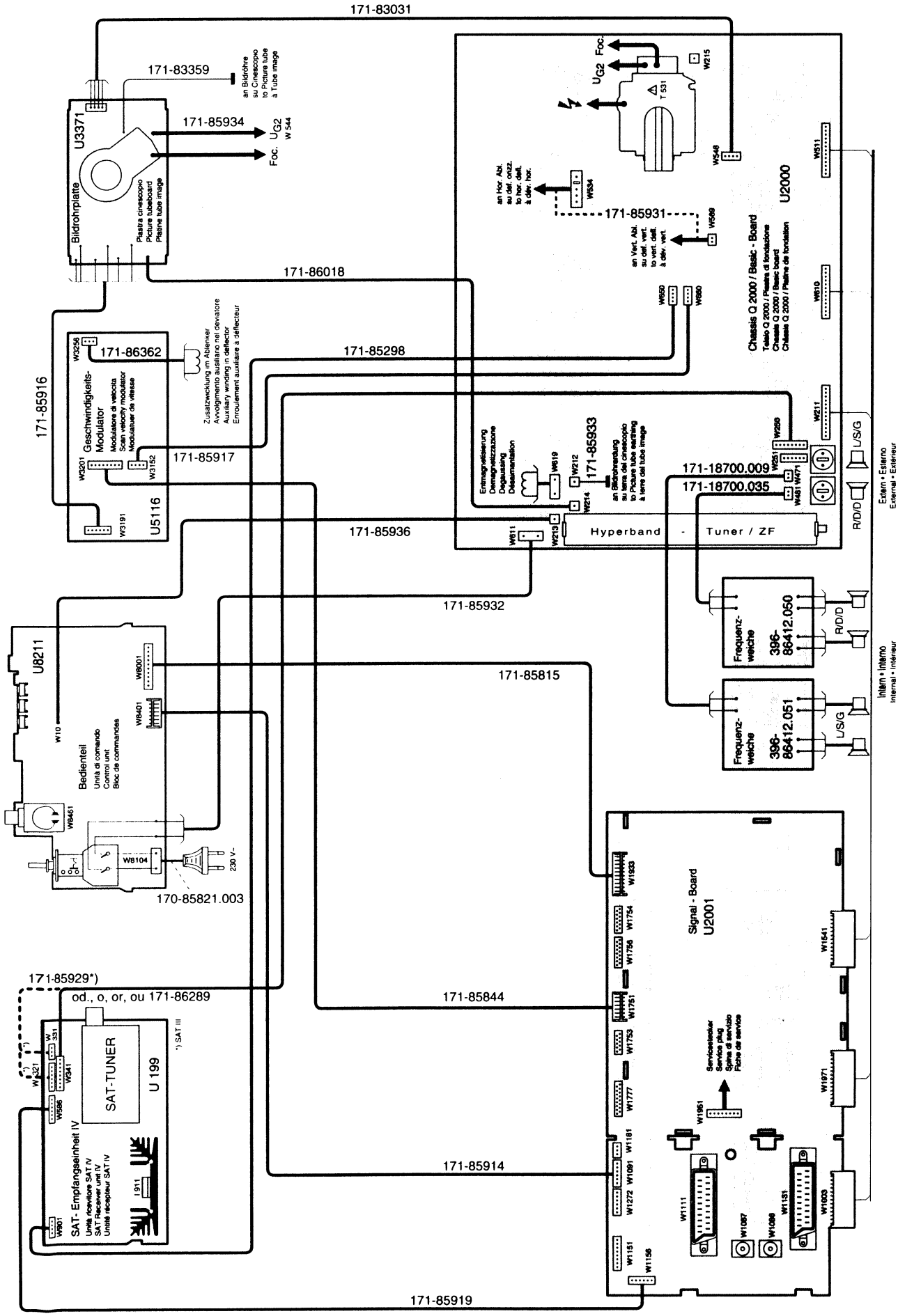
1. **Postes de travail MOS protégés électrostatiquement**
   La manipulation de composants sensibles aux charges électro-statiques doit impérativement se faire a un poste de travail MOS protégé électrostatiquement. Un tel poste de travail MOS protégé électrostatiquement met tous les matéraux conducteurs à la masse par l'intermédiaire de résistances de décharge, y compris la personne qui y travaille. Les nonconducteurs sont déchargés par ionisation de l'air. L'intégration de fers 3 souder et d'appareils de mesure dans le poste de travail MOS protégé électrostatiquement n'est admissible que par l'intermédiaire de transformateurs de séparation intégrés à chacun des appareils. Les terres des appareils de mesure sont également mises 3 la masse par l'intermédiaire de résistance de décharge.
2. **Emballages de sécurité faits de matériaux conducteurs**
   Pou les protéger contre les charges électrostatiques, les com-posants sensibles sont emballes et transportes dans des matières plastiques conductrices d'électricité. Les matières plastiques conductrises existent en tant que sachets de protection noirs ou transparents, mousses, feuilles et aussi en tant que conteneurs. Les composants sensibles ne doivent être sortis de leu emballage conducteur ou y être emballes qu'au poste de travail MOS électrostatiquement protégé.

Prescriptions de sécurité

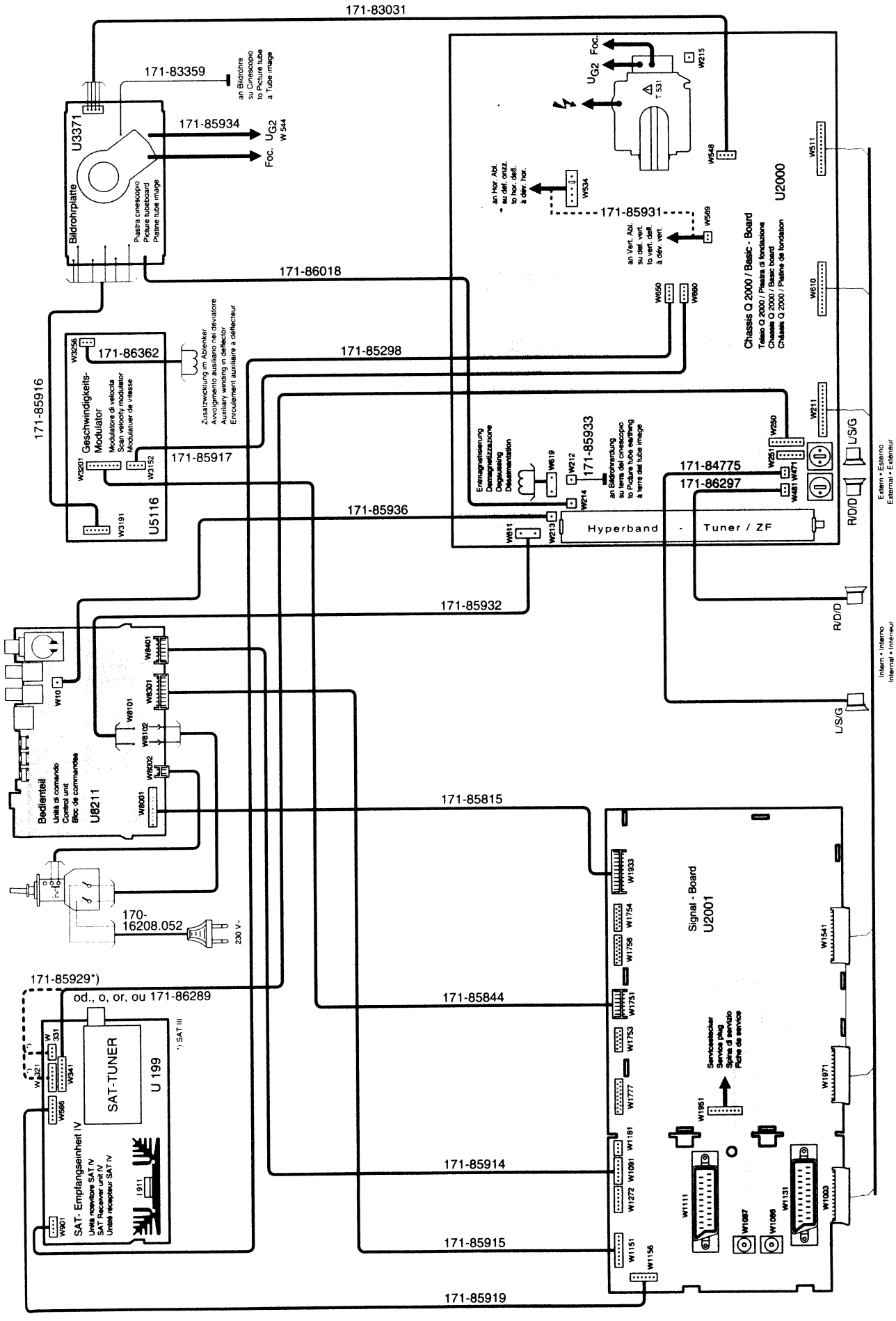
Les précautions suivantes doivent être observées chaque fois qu'une réparation doit être faite.

1. Etant donné que de nombreux composants de l'appareil possè-dent des caractéristiques relatives à la sécurité, utiliser uniquement des pièces de rechange d'origine ou producteur pour effectuer un remplacement.
   Ceci se rapporte notamment aux pièces critiques du bloc d'ali-mentation qui ne doivent en aucun cas être remplacées par celles d'autres fabricants. Les pièces critiques sont accompagnés du ⚠ symbole dans le schéma de montage et sur le schéma de plaque de câblage.
2. Avant de retourner l'appareil réparé au client le technicien doit procéder à un essai complet pour s'assurer qu'il ne présente aucun danger de chocs électriques.

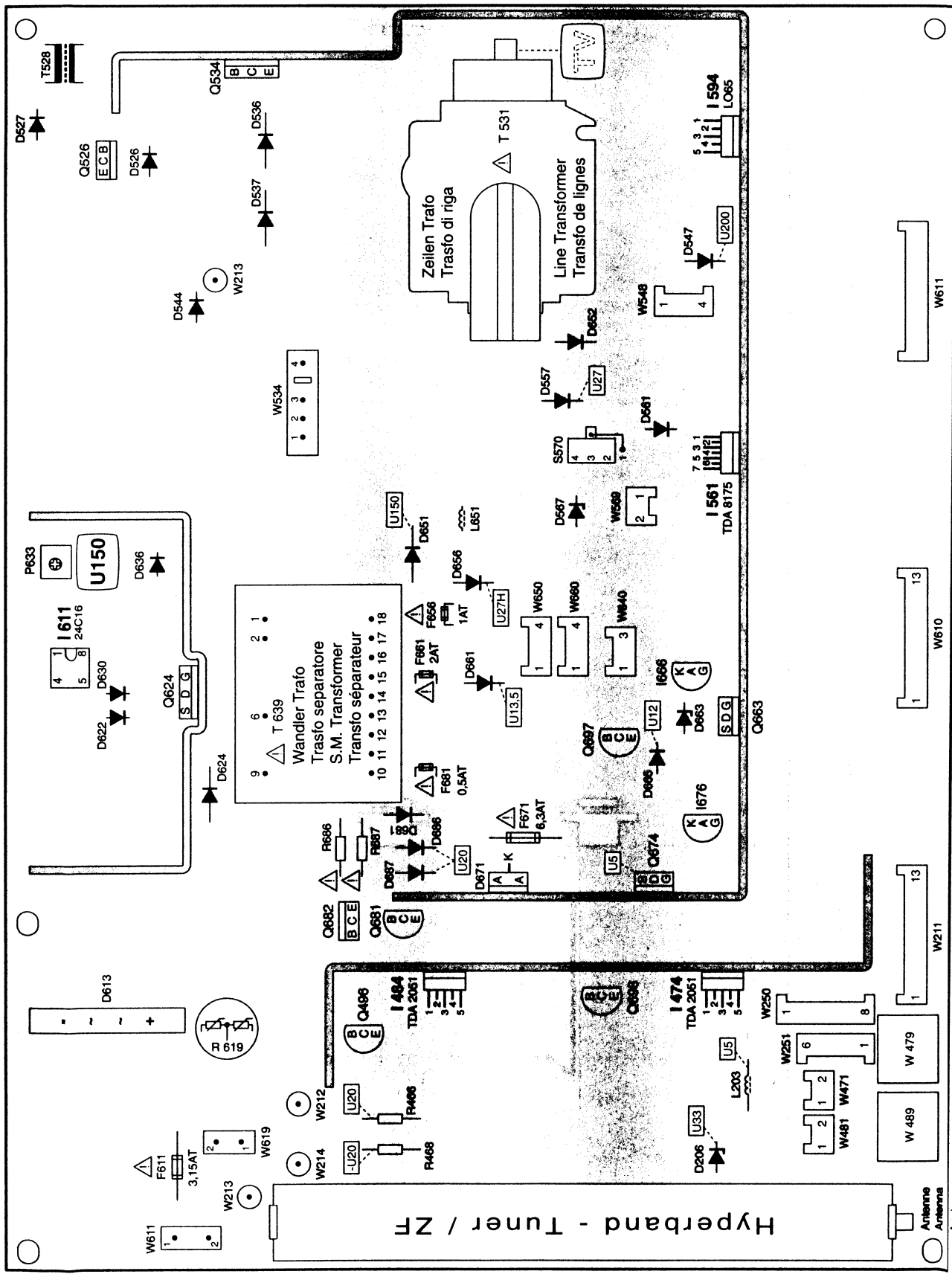
Wiring diagram • Verdrahtungsplan (Calida 84)



Wiring diagram • Verdrahtungsplan (Concept 8420)



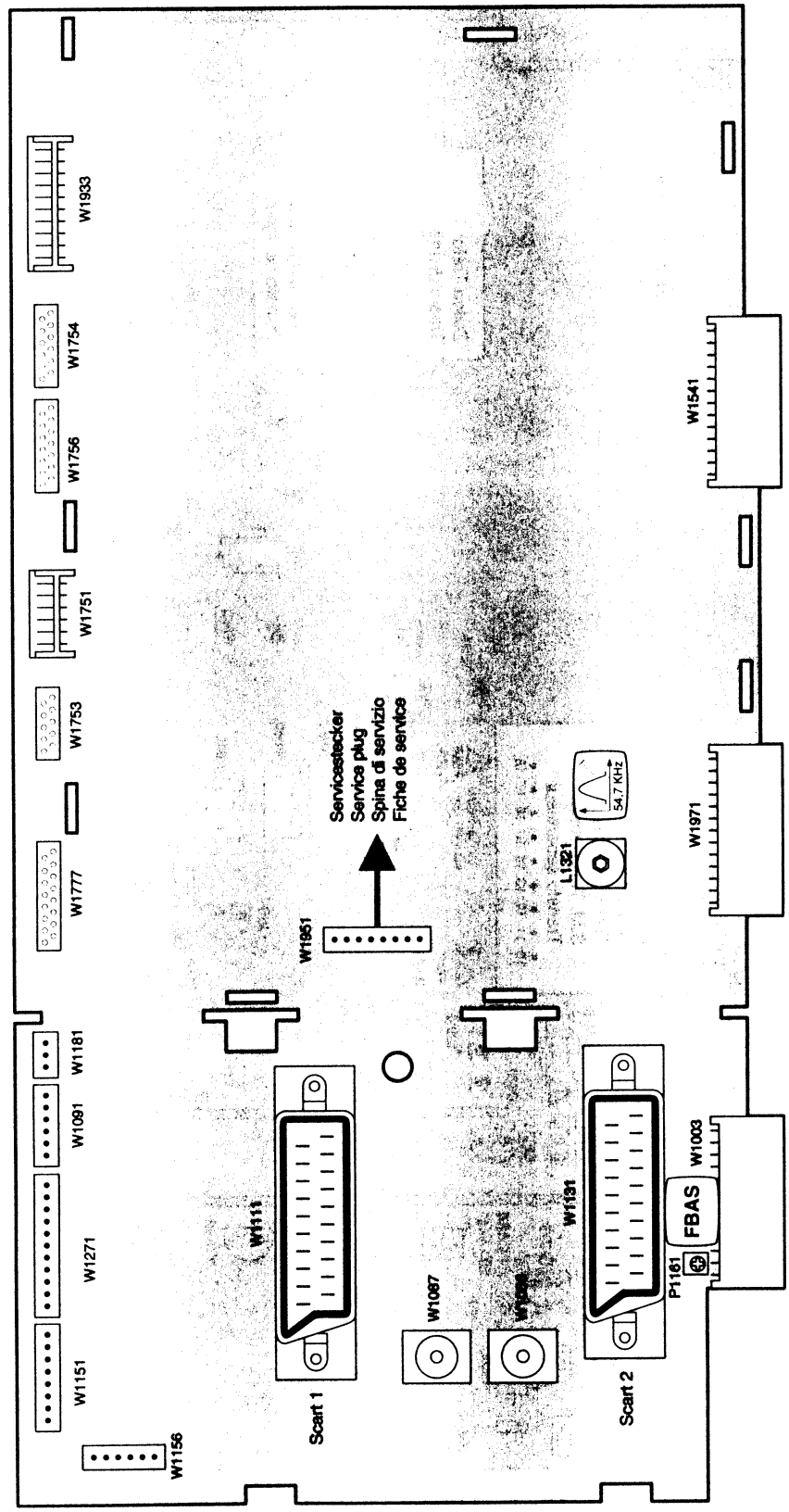
Chassis Q 2000 / Basic - Board 85714....



Service-Lageplan
Schema pratico di servizio
Service layout diagram
Schéma d'emplacement de service

Bestückungsseite
Lato componenti
Component side
Côté composants

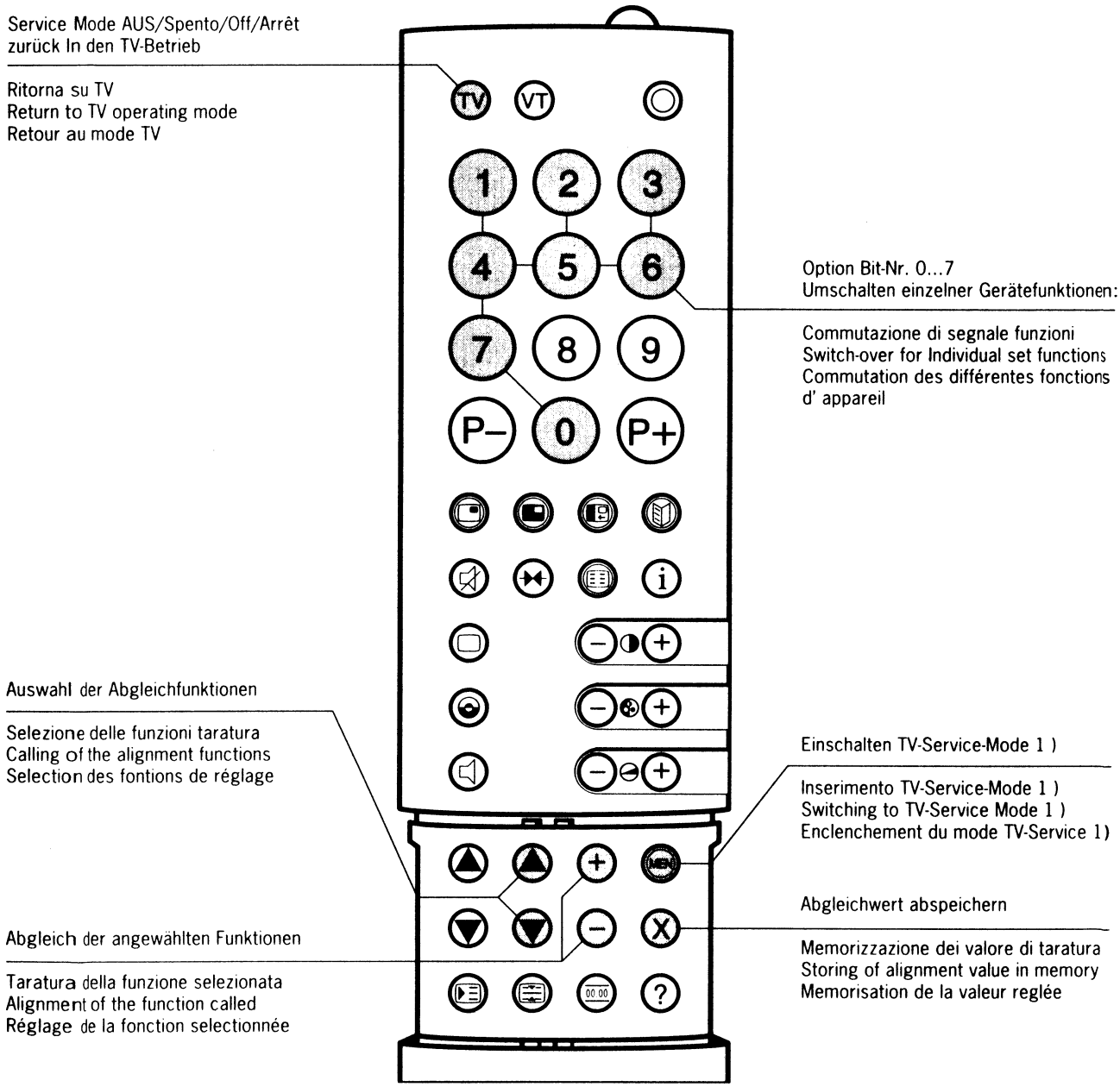
Signal - Board 85715....



Service-Lageplan
Schema pratico di servizio
Service layout diagram
Schéma d'emplacement de service

Bestückungsseite
Lato componenti
Component side
Côté composants

Anordnung der SERVICE-Mode-Befehle auf der Fernbedienung
Ordine dei comandi di SERVICE-mode sul telecomando
Arrangement of the SERVICE-mode commands on the remote control
Arrangement des instructions du mode SERVICE sur la télécommande



1) Funktionstaste ↻ auf der Ortsbedienung viermal drücken (Anzeige „Service" erscheint), anschließend innerhalb 1 sec. Taste „MEN" auf der Fernbedienung drücken.

1) Su comando locale premere quattro volte il tasto funzione ↻ (indicatori „Service" appare), successivo centro uno sec. premere il tasto „MEN" con il telecomando.

1) On the local control press function key ↻ four times (indication „Service" will appear), afterwards within a sec. press key „MEN" on the remote control.

1) Poussez quatre fois la touche function ↻ sur la commande locale (indication „Service" appareît) suivant en une sec. poussez la touche „MEN" sur la télécommande.

Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

Service Mode Q2000 — Vx.xx — 13.3.95

1. Funktion

Der Service-Mode macht den Abgleich variabler EAROM-Werte möglich und gestattet die Geräteprogrammierung über die EAROM-Programmierschnittstelle (via Scart 2) mittels "EAROM-Programmer". Mit Hilfe des Programmers ist es dem Außendienstmitarbeiter möglich, eine für seinen Bezirk übliche Standard-Geräteprogrammierung (Kanalnummern, Programmnamen und Analogwerte z. B. im Bereich von Kabelnetzen) in wenigen Sekunden mühelos und fehlerfrei durchzuführen. Beziehen Sie bitte den "EAROM-Programmer" über die LOEWE-Kundendienstzentrale Kronach.
Eine detaillierte Gebrauchsanweisung liegt dieser nützlichen Servicehilfe bei, so daß an dieser Stelle nähere Ausführungen entfallen können. Es sei aber darauf hingewiesen, daß jeder EAROM-Programmer jeweils nur für einen LOEWE-Chassistyp verwendet werden darf. Das heißt, ein bisher für das Chassis C9003, eingesetzter Programmer darf nicht bei Geräten mit Chassis Q2000 angewendet werden - und umgekehrt. Wird dies nicht befolgt, droht Gerätedefekt!

1. Funzione

La modalità Service consente l'allineamento di valori EAROM variabili e permette la programmazione dell'apparecchio tramite l'interfaccia di programmazione EAROM (via Scart 2) mediante lo „EAROM-Programmer". Con questo Programmer il tecnico di assistenza clienti può eseguire la programmazione standard degli apparecchi in pochi secondi senza alcuna fatica nè errore, cioè la programmazione usuale per la „sua" zona (numeri di canale, nomi dei programmi e valori analogici, ad es. nell'ambito della filodiffusione). Per ordinare lo „EAROM-Programmer" rivolgetevi alla Centrale di Assistenza Tecnica LOEWE Kronach.
A questo utile dispositivo di manutenzione sono allegate dettagliate istruzioni per l'uso, per cui non occorre in questa sede fornire ulteriori dettagli. Tuttavia vorremmo ricordare che ogni EAROM-Programmer si può usare solo per un tipo di chassis LOEWE. Cioè un Programmer utilizzato finora per lo chassis C9003 non può essere usato negli apparecchi con chassis Q2000 - e viceversa. Se non si rispettasse questa regola, si potrebbe danneggiare l'apparecchio!

1. Function

Service mode permits the calibration of variable EAROM values and allows the set to be programmed via the EAROM programmer interface (via Scart 2) using the „EAROM programmer". Using the programmer, a service engineer can carry out a normal standard set programming for „his" district (channel numbers, programme names and analog values, e.g. in areas with cable networks) with a few seconds with no effort and no mistakes. Order the "EAROM Programmer" via the LOEWE Service Department Kronach!
Detailed operating instructions are supplied with this useful service so that no further details or descriptions are necessary at this point. It should be pointed out, however, that each EAROM programmer may only be used for one LOEWE chassis type. This means that a programmer previously used for the chassis C9003 must not be used for sets with chassis Q2000 - and vice versa. If this is not observed, set damage may result!

1. Fonction

Le mode maintenance permet l'alignement des valeurs variables EAROM et la programmation des appareils par l'interface de programmation EAROM (via Scart 2) au moyen de "programmeurs EAROM". A l'aide du programmeur, l'employé du service extérieur peut exécuter en quelques secondes, sans peine et sans erreur, une programmation ordinaire standard des appareils pour son "secteur" (numéros de canal, noms de programme et valeurs analogues, par ex. dans la marge des réseaux par canal). Veuillez vous procurer le "programmeurs EAROM", de la Centrale de Service Après-Vente LOEWE à Kronach.
Un mode d'emploi détaillé est joint à cette assistance de service utile de telle sorte que nous pouvons nous dispenser, ici, de plus amples explication. Mais, nous tenons à attirer l'attention sur le fait que chaque programmeur EAROM ne doit être utilisé à chaque fois que pour un seul type de châssis LOEWE. Cela veut dire qu'un programmeur utilisé jusqu'à maintenant pour le châssis C9003 ne doit pas être applique sur les appareils ayant un châssis Q2000 et vice versa. Si vous n'en tenez pas compte, il y aura risque de pannes des appareils!

2. Einstieg in den Service-Mode

Die Einstellfolge für den Service-Mode entnehmen Sie bitte vom Text des Bildes „Anordnung der Service-Mode Befehle auf der Fernbedienung".
Befindet sich nun das Gerät in der Service-Mode-Grundeinstellung "Aktionen mit dem EAROM Programmer", wird dies mit folgender OSD-Einblendung dokumentiert (hier im Rahmen dargestellt!).

2. Attivazione della modalità Service

L'ordine dei lavori di regolazione nel modo di servizio - riportato nel testo del quadro „Ordine dei comandi di servizio sul telecomando".
Adesso l'apparecchio si trova in modalità Service - Posizione iniziale "Azioni con l'EAROM-Programmer", il che viene dimostrato dal seguente messaggio OSD (qui riportato all'interno del riquadro!):

2. Entering Service Mode

The Adjustment sequence for the service mode is indicated in the pictures: „Arrangement of the service mode commands on the remote control".
The set is now in the service mode basic routine „Actions with the EAROM programmer" and documents this with the following on-screen display (here shown in a frame!):

2. Entrée dans le mode maintenance

La série des réglages en mode service vous est donnée par le texte de l'image: „Arrangement des instructions du mode service sur la télé-commande".
L'appareil se trouve alors en position de base du service maintenance "Actions avec le programmeur EAROM" et le documente par la superposition OSD suivante (représentée ici dans le cadre!):

LOEWE.	Q2000	Vx.x	Xxxxxx	xxxxx.xxx
(Hersteller	Chassis	Software	EAROM-Kennung	EAROM-Teile-Nr.)
(fabbricante	telaio	software	caratteristica EAROM	EAROM part No)
(producer	chassis	software	EAROM identification	No. matr. EAROM)
(fabricant	châssis	logiciel	identification EAROM	Réf. pi. EAROM)

SERVICE1

Program

Ext>>TV

Gerät erwartet Programmierung von Extern durch EAROM-Programmer)

(L'apparecchio attende la programmazione esterna tramite l'EAROM-programmer)

(Set expects external programming via the EAROM programmer)

(L'appareil attend la programmation de l'extérieur par le programmeur EAROM).

3. Bedienung innerhalb des Service-Mode

- Funktion wählen:
  Gelbe "Curser"-Tasten
- Wert verändern:
  Mit den kleinen "+/-"-Tasten
  (nicht bei Option Byte)
  Mit den Ziffern-Tasten "0..9"
  (nur bei Option Byte)
- Wert speichern:
  Mit der "X"-Taste
- In Grundstellung:
  Mit der "Menu"-Taste
- Service-Mode verlassen:
  Mit der "TV"-Taste

3. Comandi nella modalità Service

- Scegliere le funzioni:
  tasti „direzionali" gialli
- Modificare il valore:
  con i piccoli tasti „+/-"
  (non in Option Bytes)
  con i tasti numerici „0..9"
  (solo in Option Bytes)
- Memorizzare il valore:
  con il Tasto „X"
- In posizione iniziale:
  con il tasto „Menu"
- Disattivare la modalità Service:
  con il tasto „TV"

3. Operation within Service Mode

- Select functions:
  Yellow cursor keys
- Change value:
  With small „+/-"
  (not for option bytes)
  With number keys „0..9"
  (only for option bytes)
- Store value:
  With the „X" key
- Return to start:
  With the „Menu" key
- Exit from Service mode:
  With the „TV" key

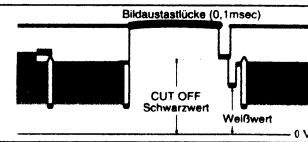
3. Comm. à l'intérieur du mode maintenance

- Sélectionner les fonctions:
  touches "Curseur" jaunes
- Modifier les valeurs:
  avec les petites touches "+/-"
  (pas sur Option-Bytes)
  avec les touches numériques "0..9"
  (seulement sur Option Bytes)
- Mémoriser les valeurs:
  avec la touche "X"
- En position de base:
  avec la touche "Menu"
- Quitter le mode maintenance:
  avec la touche "TV"

4. Abgleichfunktionen / 4. Funzione d'allineamento / 4. Alignment function / 4. Fonction d'alignement

Abgleichfunktion / Funzione d'allineamento / Alignment function / Fonction d'alignement	Anzeige-Bildröhre / Inticatore-cinescopio / Display-picture tube / Affichage écran (z. B. / p. es. / e. g. / p. ex.)	Einstellwerte / Besonderheiten / Particolarita della posizionatura / Valori di pos. / Settings / special features / Valeurs de réglage / Particularités
0 EAROM-Programmer / EAROM-Programmer / EAROM Programmer / Programmeur EAROM	SERVICE 1 Program Ext >> TV	Programmdaten laden/speichern Caricare/memorizzare dati programma Load/store programme data Charger/mémoriser les données de programme
1 vertikal Amplitude / ampiezza verticale / vertical amplitude / amplitude verticale	SERVICE 1 V-Amp xxx	Optimale Einstellung / Regolazione ottimale / Optimum setting / Réglage optimal FuBK-Farbtestbild / Immagine di prova colore (FuBK) / Color test pattern (FuBK) / Mire de couleur (FuBK)
2 vertikal Symmetrie / simmetria verticale / vertical symmetry / symétrie verticale	SERVICE 1 V-Sym xxx	
3 vertikal Linearität / linearita verticale / vertical linearity / linéarité verticale	SERVICE 1 V-Lin xxx	
4 horizontal Amplitude / ampiezza orizzontale / horizontal amplitude / amplitude horizontale	SERVICE 1 H-Amp xxx	
5 horizontal Lage / posizione orizzontale / horizontal position / position horizontale	SERVICE 1 H-Pos xxx	
6 horizontal Lage VT / posizione orizzontale TV / horizontal position TT / position horizontale TT	SERVICE 1 Text Pos xxx	Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal
7 OW-Amplitude 1 / ampiezza EO / EW amplitude / amplitude EO	SERVICE 1 EW-Amp 1 xxx	Optimale Einstellung / Wechselseitig Regolazione ottimale / Alternato Optimum setting / Reciprocal (ly) Réglage optimal / Réciproque
8 OW-Amplitude 2 / ampiezza EO / EW amplitude / amplitude EO	SERVICE 1 EW-Amp 2 xxx	
9 Trapez-Korrektur 1 / correz. trapezoidale / trapezium comp. / correction trapèze	SERVICE 1 Trapez 1 xxx	
10 Trapez-Korrektur 2 / correz. trapezoidale / trapezium comp. / correction trapèze	SERVICE 1 Trapez 2 xxx	

Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

Abgleich funktion Funzioni d'allineamento Alignment function Fonction d'alignement	Anzeige-Bildröhre z. B. Indicatore-cinescopio p. es. Display-picture tube e. g. Affichage écrab p. ej.	Einstellwerte / Besonderheiten Particolarita della posizionatura / Valori di pos. Settings / special features Valeurs de réglage / Particularités
11 Umschaltpunkt 1 punto di commutaz. 1 switch-over point 1 point de commutation 1	SERVICE 1 Sw-Over 1 xxx	Keine Einstellung vornehmen non effettuare alcuna regolazione do not adjust ne pas procéder à un réglage
12 Umschaltpunkt 2 punto di commutaz. 2 switch.over point 2 point de commutation 2	SERVICE 1 Sw-Over 2 xxx	
13 Y-Verzögerung ritordo Y Y delay retard Y	SERVICE 1 Y - Delay xxx	Optimale Einstellung Regolazione ottimale Optimum setting Réglage optimal
14 Farbhilfsträger Osz. Osc. del sottoportante colore sub-carrier osc. Oscillateur sous-porteuse coleur	SERVICE 1 Colour VCO xxx	Schwebungsnull einstellen pos. su battimento adjust zero beat régler battement zéro
15 Farbhilfsträger Osz. MAC Osc. del sottoportante colore MAC sub-carrier osc. MAC Oscillateur MAC sous-porteuse coleur	SERVICE 1 MAC VCO xxx	
16 UG2 Schwarzwert livello nero blacke level valeur du noire	SERVICE 1 UG2 Test xxx xxx xxx	Mit P 3368 an Kolektor T 3373 einstellen: CUT OFF = 160 Vss Regolare con P 3368 nel collettore T 3373: CUT OFF = 160 Vpp Adjust using P 3368 on collector T 3373: CUT OFF = 160 Vp-p Régler sur le collecteur T 3373 avec P 3368. CUT OFF = 160 Vpp Mit P 3362 den höchsten der drei angezeigten Werte auf 50 ± 10 abgleichen (Ton hörbar) Tarare con P 3362 su 50 ± 10 il valore massimo fra i tre indicati (suono é udibile) Use P 3362 to adjust the highest of the three displayed values to 50 ± 10 (sound audible) Aligner la plus grande valeur des trois affichées sur 50 ± 10 à l'aide de P 3362 (son perceptible) 
17 Grauwert livello grigi grey level valeur du gris	SERVICE 1 Cutoff R G B xxx xxx xxx	Stellen Sie durch Abtasten der Werte im Rot-Grün-Blau Einblendfenster die empfindlichste Kathode fest, dieser Wert läßt sich nicht verändern! - Speicherstaste drücken - Die beiden anderen Werte so verändern und jeweils speichern, bis das Bild unbunt erscheint. Der von Feld zu Feld springende Pfeil zeigt an, welcher Wert jeweils zu verändern ist. (dto. bei DRIVE). Individuate il catodo più sensibile con la scansione dei valori rosso-verde-blu nel finestra del quadro: questo valore non e modificabile! - premete il pulsante di memorizzazione - Modificate e memorizzate gli altri due valori allo stesso modo, finchè il quadro si neutralizza. La freccia che salta da un campo all'altro indica il valore da modificare. (lo stesso vale per il DRIVE) Ascertain the most sensitive cathode by scanning the values in the red/green/blue display window. This value cannot be altered - press memory button - Alter the other two values until picture becomes achromatic, then store each of these values. The arrow jumping from box to box indicates the value to be altered. (same applicable to DRIVE) Constater la cathode la plus sensible en balayant les valeurs dans fenêtre de superposition, il n'est pas possible de modifier cette valeur! Appuyer sur la touche de mémorisation! Modifier les deux autres valeurs et les mémoriser respectivement jusqu'à ce que l'image soit achromatique. La flèche sautant de zone en zone indique quelle valeur il faut modifier à chagque fois. (idem pour DRIVE)
18 Weißwert livello bianco white level valeur du blanc	SERVICE 1 White R G B xxx xxx xxx	Die beiden dominierenden Farben so verändern daß ein optimales Weiß erscheint. Modificare i due colori dominati in modo tale che appare un bianco ottico. Modify the two dominant colours to achieve optimum white. Modifier les deux couleurs dominantes de telle sorte qu'un blanc optimal apparaisse.
19 Option Byte 1	SERVICE 1 Option 1 7 6 5 4 3 2 1 0 X X X X X X X X	Achtung! Hier nur Eingaben machen und Speicherung vornehmen: a) im notwendigen Reparaturfall b) bei gewünschten Programm-/Normänderungen Abgleichart siehe Option Bytes Tabelle Attenzione! Qui effettuare solo ingressi e memorizzazioni: a) in caso di necessita di riparazione b) per modifiche di programma/norma Per il tipo di sintonia vedi l'opzione tabella bytes Caution! Here inputs and memorizing: a) in the event of necessary repairs b) if you wish to alter programs/norms for alignment method see bytes option Attention! Ne faire ici que des entrées et procéder à la mémorisation: a) dans le cas où une réparation est nécessaire b) dans le cas d'une modification de programme/norme souhaitée Genre d'alignement, voir tableau des bytes d'option
20 Option Byte 2	SERVICE 1 Option 2 7 6 5 4 3 2 1 0 X 0 X 0 X X 0 X	
21 Option Byte 3	SERVICE 1 Option 3 7 6 5 4 3 2 1 0 0 0 0 0 0 0 X 0	
22 Option Byte 4	SERVICE 1 Option 4 7 6 5 4 3 2 1 0 0 X 0 X 0 0 0 X	
23 Stereo-Matrix matrice stereo stereo matrix matrice stéréo	SERVICE 1 Stereo Sep. xxx	Übersprechen auf Minimum Mp 13b diafonia al minimo adjust cross-talk to min. diaphonie sur minimum
24 PIP VCO	SERVICE 1 PiP VCO xxx	Nur bei Nachrüstung mit PIP einstellen! Regolare solo per equipaggiamento PIP! Adjust only with PIP field installation!
25 PIP horizontal Lage posizione orizz. PIP PIP horizontal position position horizontale PIP	SERVICE 1 PiP H Pos xxx	Régler seulement lors de l'équipement d'appoint PIP!

5. Hinweis zum Geometrieabgleich

Der Datensatz für die Bildgeometrie besteht für jede Bildfrequenz und jedes Bildformat aus den Parametern:

- Vertikalamplitude
- Vertikal-Linearität
- Vertikal-Symmetrie
- Horizontal-Amplitude
- Ost-West-Korrektur 1
- Ost-West-Korrektur 2
- Trapezkorrektur 1
- Trapezkorrektur 2
- Umschaltpunkt 1
- Umschaltpunkt 2

Das heißt, für jede der nachfolgenden Kombinationen ist ein kompletter Satz dieser Geometrie Werte im EAROM abgespeichert:

- 50Hz und 4:3-Bildschirm bzw. 16:9-Bildschirm
- 50Hz und 16:9 (auf 4:3-Bildschirm) bzw. ZOOM (auf 16:9-Bildschirm)
- 50Hz und CINEMA (auf 4:3-Bildschirm) bzw. CINEMA 1 (auf 16:9-Bildschirm)
- 50Hz und ZOOM (auf 4:3-Bildschirm) bzw. CINEMA 2 (auf 16:9-Bildschirm)
- 60Hz und 4:3-Bildschirm bzw. 16:9-Bildschirm
- 60Hz und 16:9 (auf 4:3-Bildschirm) bzw. ZOOM (auf 16:9-Bildschirm)
- 60Hz und CINEMA (auf 4:3-Bildschirm) bzw. CINEMA 1 (auf 16:9-Bildschirm)
- 60Hz und ZOOM (auf 4:3-Bildschirm) bzw. CINEMA 2 (auf 16:9-Bildschirm)

Achtung!
Zur Erleichterung des H-Abgleichs wird in der Position "H-Amp" die horizontale Kompression bzw. Expansion abgeschaltet.

5. Istruzione per l'allineamento geometrico

Il record di dati per la geometria dell'immagine è composto, per ogni frequenza video e ogni formato video, dai seguenti parametri:

- ampiezza verticale
- linearità verticale
- simmetria verticale
- ampiezza orizzontale
- correzione EO 1
- correzione EO 1
- correz. trapezoidale 1
- correz. trapezoidale 2
- punto di commutaz. 1
- punto di commutaz. 2

Cioè per ognuna delle seguenti combinazione è memorizzato un set completo di questi valori geometrici:

- 50Hz e schermo 4:3 o 16:9-schermo
- 50Hz e 16:9 (su schermo 4:3) o ZOOM (su schermo 16:9)
- 50Hz e CINEMA (su schermo 4:3) o CINEMA 1 (su schermo 16:9)
- 50Hz e ZOOM (su schermo) 4:3) o CINEMA 2 (su schermo 16:9)
- 60Hz e schermo 4:3 o schermo 16:9
- 60Hz e 16:9 (su schermo 4:3) o ZOOM (su schermo 16:9)
- 60Hz e CINEMA (su schermo 4:3) o CINEMA 1 (su schermo 16:9)
- 60Hz e ZOOM (su schermo 4:3) su CINEMA 2 (su schermo 16:9)

Attenzione!
Per facilitare l'allineamento orizzontale, in posizione „Amp.H" viene disinserita la compressione o espansione orizzontale.

5. Instructions on Geometry Alignment

The Data record for the picture geometry of each picture frequency and each picture format consists of the parameters:

- vertical amplitude
- vertical linearity
- vertical symmetry
- horizontal amplitude
- EW correction 1
- EW correction 2
- trapezium corr. 1
- trapezium corr. 2
- switch over point 1
- switch over point 2

This means that for each of the following combinations, a complete record of these geometry values is stored in the EAROM:

- 50Hz and 4:3 screen or 16:9 screen
- 50Hz and 16:9 (at 4:3-screen) or ZOOM (at 16:9-screen)
- 50Hz and CINEMA (at 4:3 screen) or CINEMA 1 (at 16:9 screen)
- 50Hz and ZOOM (at 4:3 screen) or CINEMA 2 (at 16:9 screen)
- 60Hz and 4:3 screen bzw. 16:9 screen
- 60Hz and 16:9 (at 4:3 screen) or ZOOM (at 16:9 screen)
- 60Hz and CINEMA (at 4:3 screen) or CINEMA 1 (at 16:9 screen)
- 60Hz and ZOOM (at 4:3 screen) or CINEMA 2 (at 16:9 screen)

Attention!
To facilitate horizontal alignment, horizontal compression and expansion is switched off in position „H-Amp".

5. Remarques concernant l'alignement de la géométrie

L'article de la géométrie de l'image est composé des paramètres suivants pour chaque fréquence et chaque format d'image:

- amplitude verticale
- linéarité verticale
- symétrie verticale
- amplitude horizontale
- correction EO 1
- correction EO 2
- correction trapèze 1
- correction trapèze 2
- point de commut. 1
- point de commut. 2

Cela veut dire que pour chacune des combinaisons suivantes, un jeu complet de ces valeurs de géométrie est mémorisé dans EAROM:

- 50Hz et écran 4:3 voire écran 16:9
- 50Hz et 16:9 (sur écran 4:3) voire ZOOM (sur écran 16:9)
- 50Hz et CINEMA (sur écran 4:3) voire CINEMA 1 (sur écran 16:9)
- 50Hz et ZOOM (sur écran 4:3) voire CINEMA 2 (sur écran 16:9)
- 60Hz et écran 4:3 voire écran 16:9
- 60Hz et 16:9 (sur écran 4:3) voire ZOOM (sur écran 16:9)
- 60Hz et CINEMA (sur écran 4:3) voire CINEMA 1 (sur écran 16:9)
- 60Hz et ZOOM (sur écran 4:3) voire CINEMA 2 (sur écran 16:9)

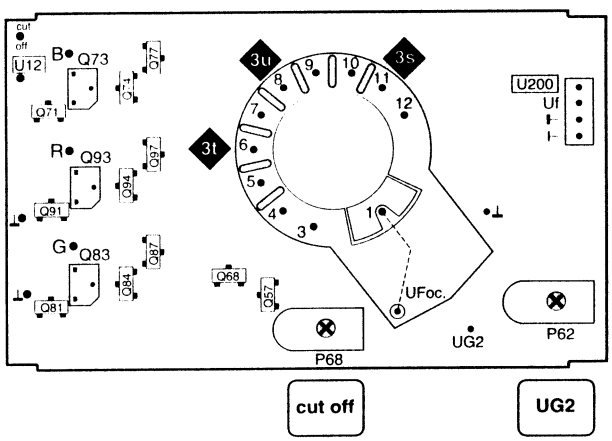
Attention!
Pour faciliter l'alignement H, on mettra hors circuit la compression horizontale, voire l'expansion à la position "Amp. H"

Abgleich-Anweisung / Istruzioni Allineamento / Adjustment procedure / Instructions d'alignement

6. Abgleichfunktionen außerhalb des Service-Mode (= Analoge Abgleichpunkte)
6. Alignment Functions outside Service Mode (= Analog Alignment Points)
6. Funzioni di allineamento fuori della modalitOe Service (= punti di allineamento analogici)
6. Fonctions de réglage en dehors du service maintenance (analogue points d'alignement)

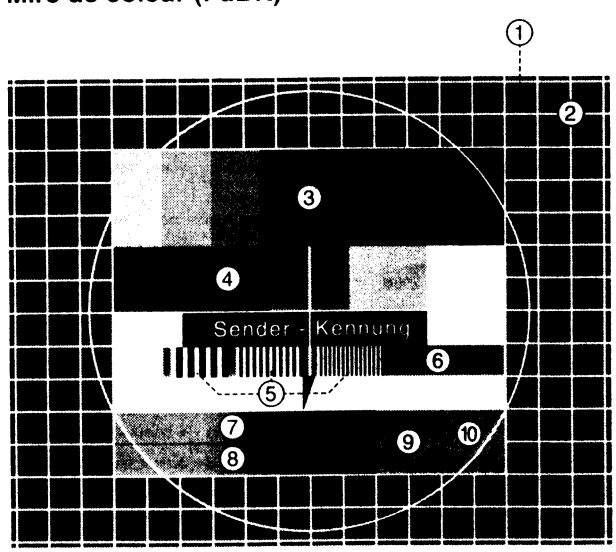
Abgleich Allineamento Ajustment Alignement	Signal Segnale Signal Signal	Voraussetzung Premesse Condition Condition	Meßp./Indik. Pto. di mis/Indic. Mst. point/Indic. P. de mes./Indic.	Einstellung Regolazióne Ajustments Réglage	Einstellwerte/Besonderheiten Particolarita della pos./Valori di pos. Settings/special features Valeurs de réglage/Particularités	Oszillogr./Bildschirmdarst. Oscillogr./Illust. schermo Oscillogr./screen display Oscillogr./Représ. d'écran
Betriebsspannung tensione d'esercizio operating voltage tension de service	Testbild Immag. di prova test pattern Mire	220/230 V ~ 220/230 V ~ 220/230 V ~ 220/230 V ~	Bildschirm schermo screen écran	P 633 (Basic Board)	150 V ± 0,5 V auf richtige hor. Amplitude achten attenzione per ampiezza orriz. pay attention to correct hor. amplitude attention à la bonne amplitude horizontale	
Focus foco focus focus	Testbild Immagine d prova test pattern Mire		Bildschirm schermo screen écran	Focus am Zeilentrafo foco su trasformatore riga focus at line transformer Focalisation sur le transfor. de lignes	Optimale Einststellung Regolazióne ottimale Optimum setting Réglage optimal	
Pilotton-Filter filtro audio portante pilot filter filtro du son pilote	54,7kHz-Signal uber 47kΩ an 13a einspeisen inserire segnale 54,7 kHz tramite resistenza 47 kΩ sul 13a set 54,7 kHz signal 47 kΩ to 13a alimenter un signal de 54,7 kHz dans 47 kΩ sur 13a		◆ 13a	L 1321 (Signal Board)	max. Spannung tensione massima max. tension tension max.y<	max
Video Amplitude Ampiezza video video amplitude amplitude video	Farbtestbild Immagine d prova colore Colour test pattern Mire de coleur		◆ 16A	P 1161 (Signal Board)	Amplitude auf ± 0,05 V (DC) abgleichen Regolare ampiezza su ± 0,05 V (DC) set amplitude to ± 0,05 V (DC) Régler amlitude sur ± 0,05 V (DC)	

Lageplan • Schema Pratico • Layout diagram • Plan de localisation



Bildrohrplatte
Piastra cinescopio
Picture tube board
Platine tube image
Lötseite - Lato saldature

FuBK-Farbtestbild
Immagina di prova colore (FuBK)
Colour test pattern (FuBK)
Mire de coleur (FuBK)



Bildbestandteile

1) **Graufeld** (30% weiß)
2) **Gitternetz** (15 hor.- 19 vert. Linien)
3) **Farbbalken** (75% weiß:
   gelb, cyan, grün, purpur, rot, blau, schwarz)
4) **Graustufe** (0-25-50-100% weiß)
5) **Frequenzgruppe** (1-2-3 MHz)
6) **Orangefeld** (4,43 MHz/Phase G-Y=0)
7) **Rotkeil** (±V Sägezahn)
8) **Blaukeil** (+U Sägezahn)
9) **Graufeld** (+V)
10) **Graufeld** (±U)

Picture components

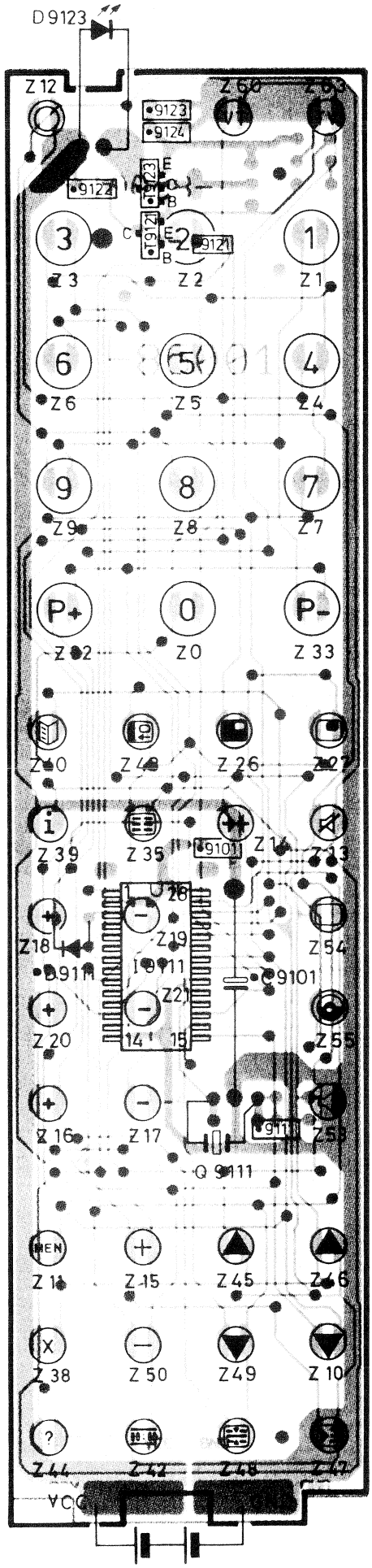
1) **Grey field** (30% white)
2) **Grid network** (15 hor.- 19 vert. Line)
3) **Colour bar** (75% white:
   yellow, cyan, green, purple, red, blue, black)
4) **Shade of grey** (0-25-50-100% white)
5) **Frequency group** (1-2-3 MHz)
6) **Orange field** (4,43 MHz/Phase G-Y=0)
7) **Red wedge** (±V Sawtooth)
8) **Blue wedge** (+U Sawtooth)
9) **Grey field** (+V)
10) **Grey field** (±U)

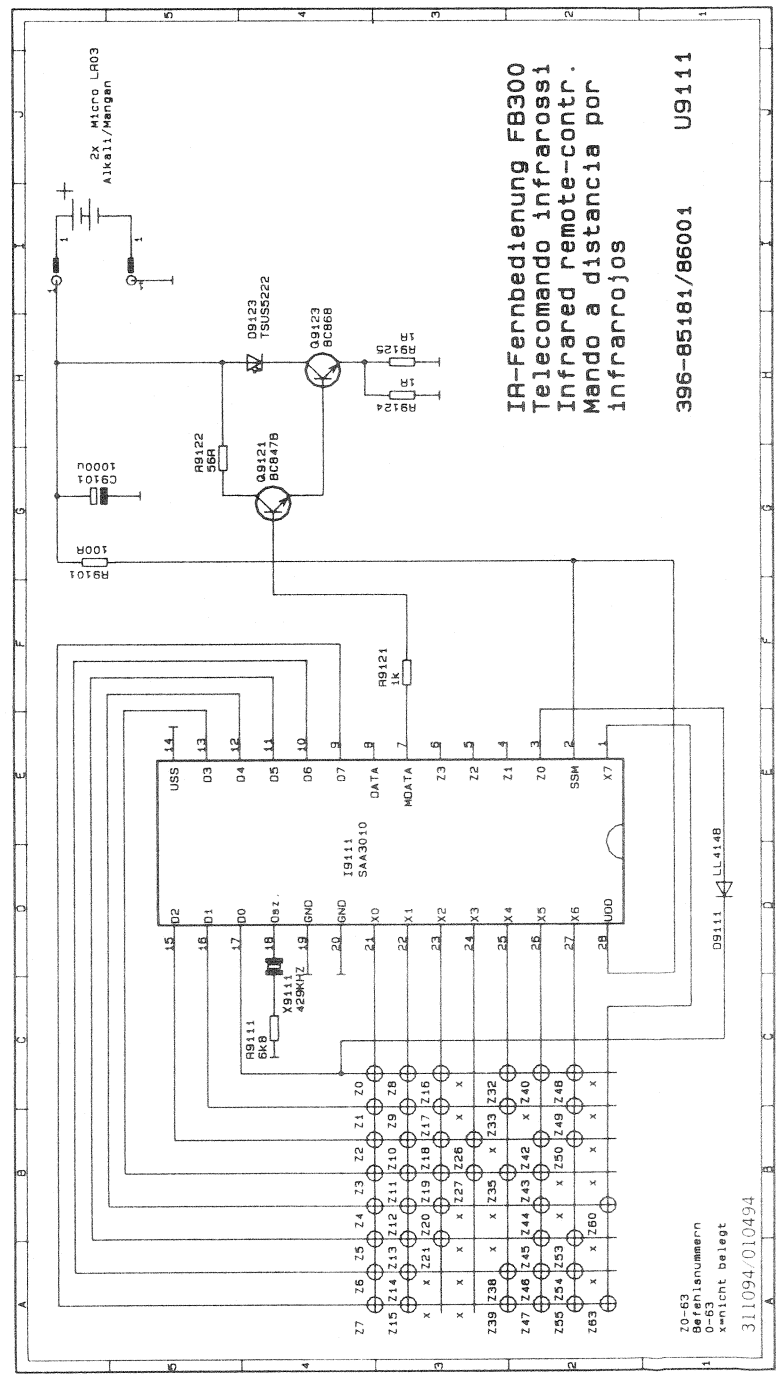
Option Bytes Tabelle / Tabella / Table / Tableau

Abgleichfunktion Funzione di comp. Alignement function Fonction d'alignement	Bit- Nr. n. no.	Bedeutung Significato Meaning Signification	"0"	"1"	Einstellung ab Werk Registrazione in fabbrica Adjusted in the factory Réglage en usine				
				Calida 84/53421.	00	40	60		
Byte 1	**0**	**System I**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	1	**System D/K**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	2	**System L**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	3	**System B/G**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	4	**NTSC 4,4**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	5	**NTSC 3,58**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	6	**SECAM**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	7	**PAL**	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
Byte 2	**0**	Suchlauf 250KHz/Schritt Ricerca 250KHz/passo Search 250kHz/step Recherche 250kHz/pas	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	1	DTI Tech. Code	2	3	**1**	**1**	**1**		
	2				**0**	**0**	**0**		
	3	Bildmute	ein inserito on marche	aus spento off arrèt	**0**	**0**	**0**		
	4	U1 ... U5 Kanal für BG/DK/I/M U1 ... U5 channel for BG/DK/I/M	zugelassen ammesso approved autorisé	gesperrt bloccato blocked bloqué	**0**	**0**	**0**		
	5	FM Verarbeitung in MSP FM processing in MSP	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**0**	**0**	**0**		
	6								
	7	System M	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
Byte 3	**0**	AFC	aus spento off arrèt	ein inserito on marche	**1**	**1**	**1**		
	1	Bildschirmformat Formato schermo Picture screen format Format de l'écran	4:3	16:9	**0**	**1**	**1**		
	2	Abschaltautomatik Automatico d'interruzione Switch off automatic Automatique de rupture	ein inserito on marche	aus spento off arrèt	**0**	**0**	**1**		
	3	Fast blank	gesperrt (nur wenn AV1 gewählt) blocked (only if AV1 is selected)	immer zugelassen ammesso always approved autorisé toujours	**1**	**1**	**1**		
	4	"i - Kathode" "i - cathode"	nein no no non	ja si yes oui	**0**	**0**	**0**		
	5	warm-up mode	aus spento off arrèt	ein inserito on marche	**0**	**0**	**0**		
Byte 4	**0**	PiP einfrieren Gelare breve Freeze short Geler	Lang lunga long long	kurz breve short bref	**0**	**0**	**0**		
	4	S-Terminal	vorhanden presente available existant	nicht vorhanden non presente not available non existant	**1** **0***	**1** **0***	**1** **0***		
	5	warm-up mode	zugelassen ammesso approved autorisé	verboten vietato forbidden défendu	**1**	**1**	**1**		
	6	Reset detection	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
	7	Aktivierung des Einschaltmenüs Auto search start	gesperrt bloccato blocked bloqué	zugelassen ammesso approved autorisé	**1**	**1**	**1**		
				Concept 8420*/53459.	**00/23**	**40**	**60**		

263-85000.053

Infrarot-Fernbedienung FB 300
Telecomando infrarosso FB 300
Infrared remote control handset FB 300
Télécommandes à infrarouge FB 300

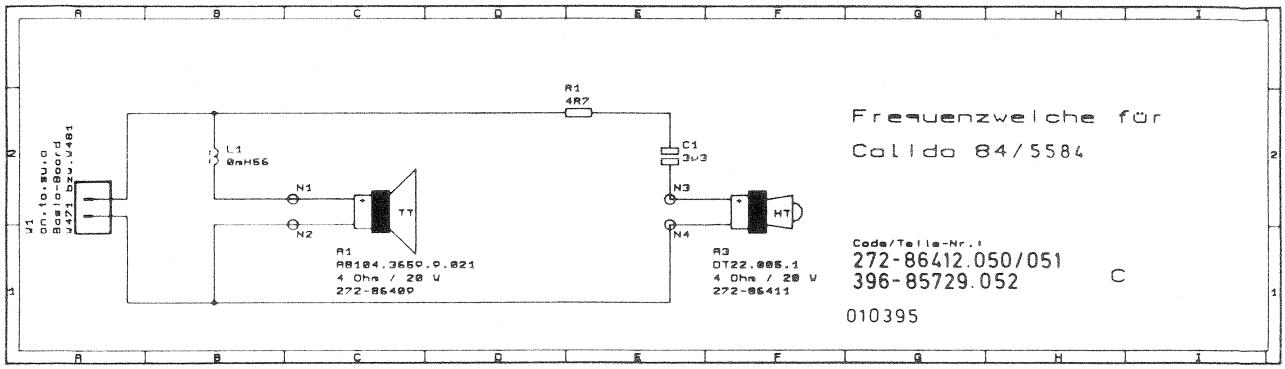


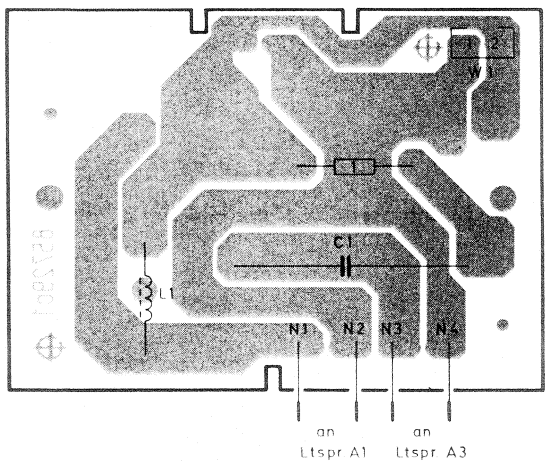


Ltpl. Infrarot-Fernbedienung FB 300
Piastra telecomando infrarosso FB 300
Infrared remote control P.C.B. FB 300
Platine télécommandes à infrarouge FB 300

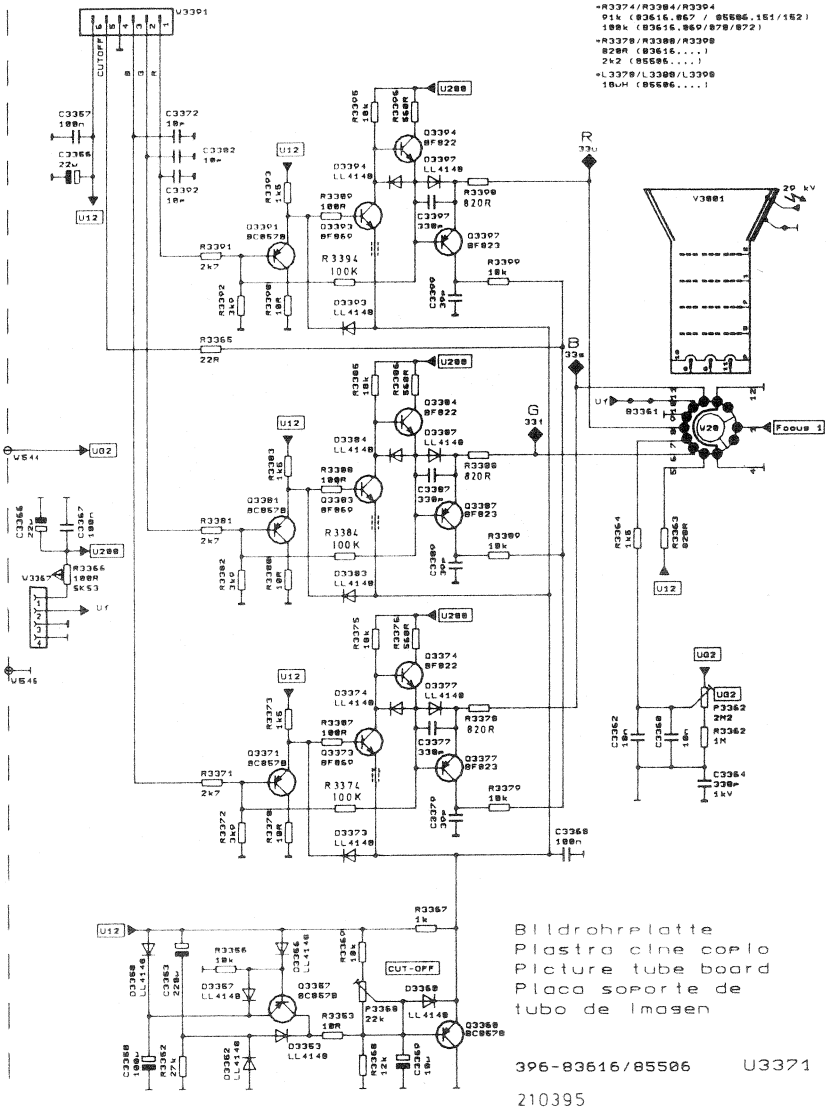
396-85181.050

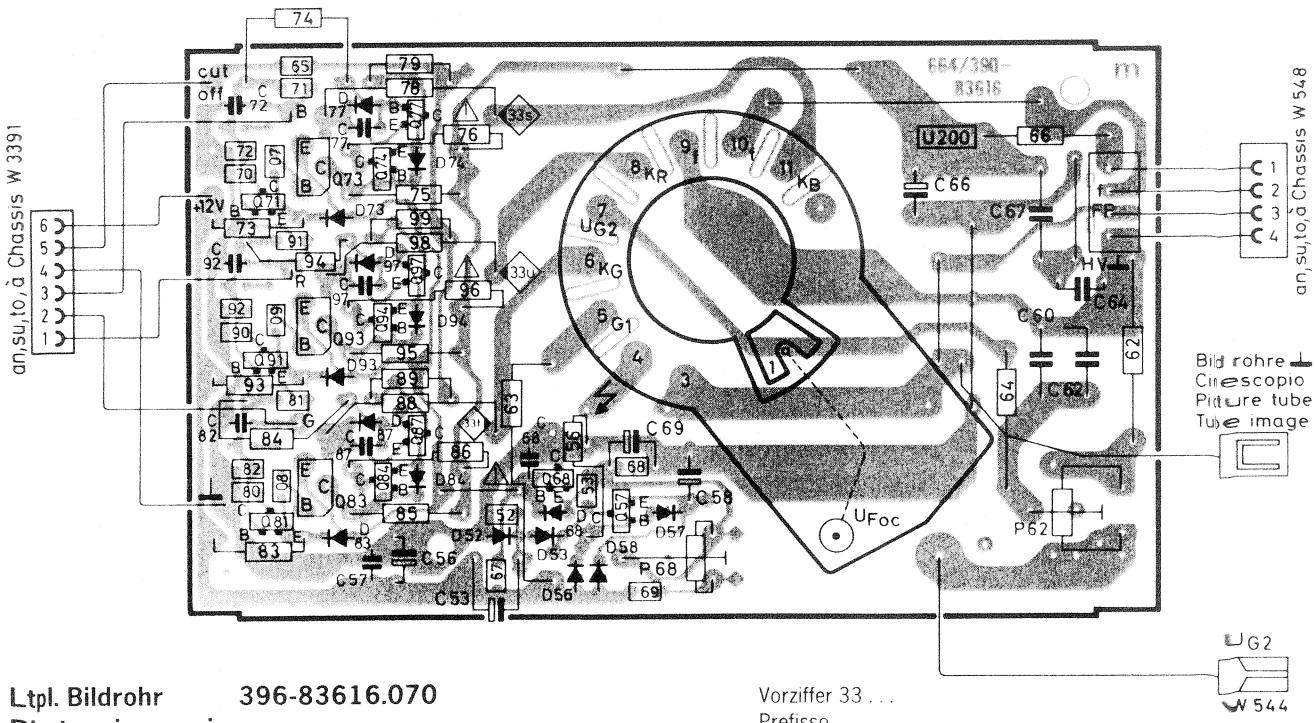
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure





Ltpl. Frequenzweiche 272-86412.051/050
Piastra deviatore
Crossover P.C.B.
Platine aiguille

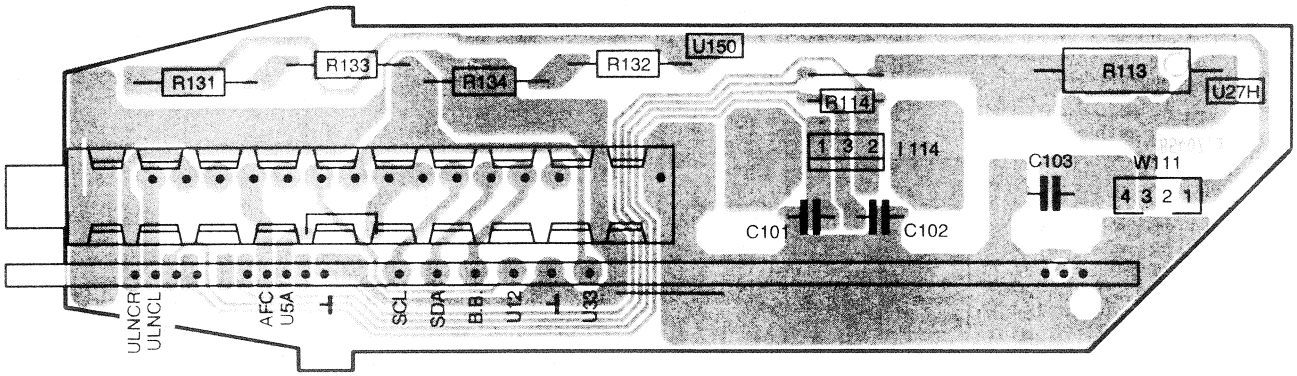


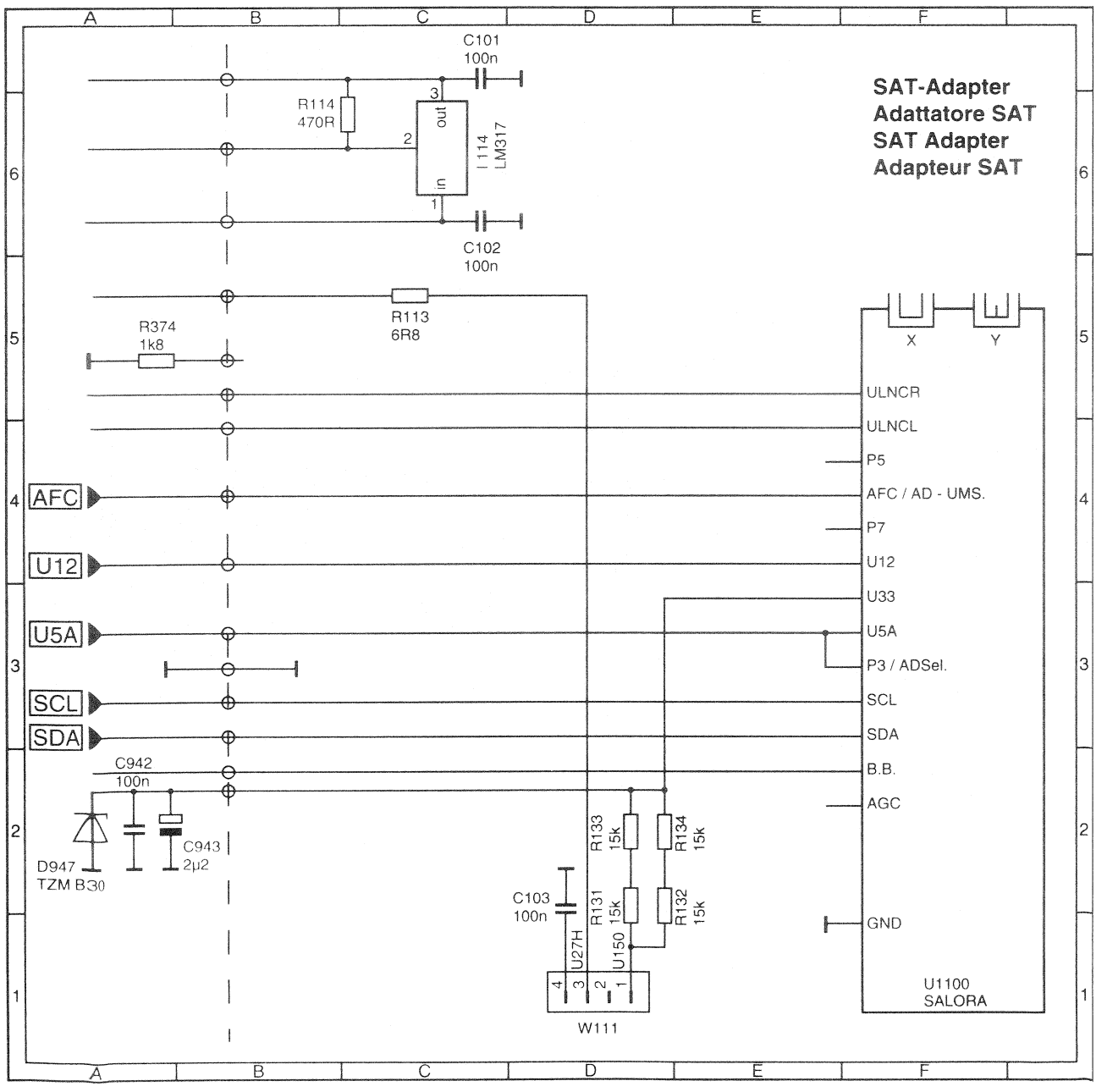


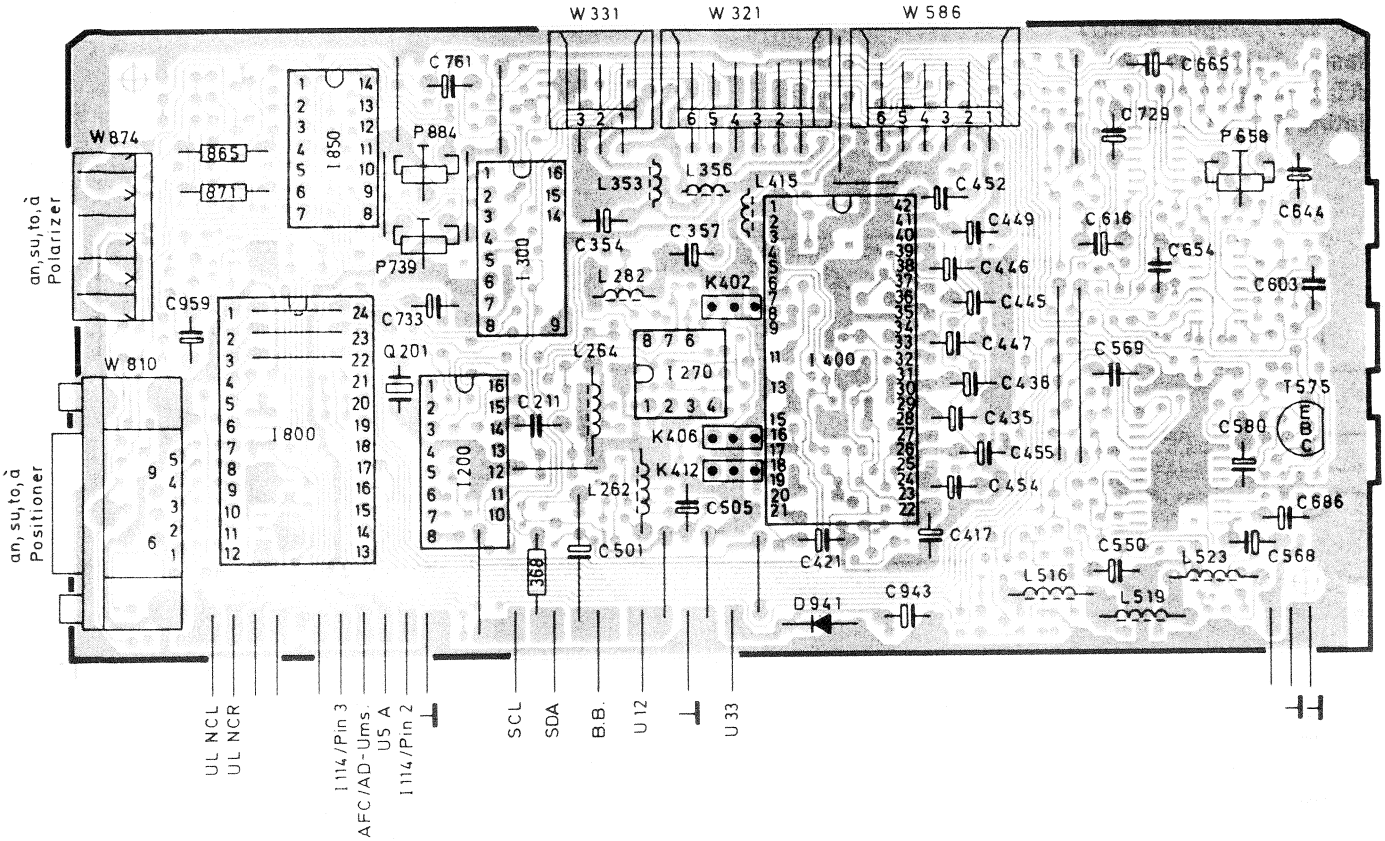
Ltpl. Bildrohr 396-83616.070
Piastra cinescopio
Picture tube board
Platine tube image
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Vorziffer 33 . . .
Prefisso
Leading number
Indice

Ltpl. SAT-Adapter 85407
Piastra Adattatore SAT
SAT Adapter P.C.B.
Platine Adapteur SAT

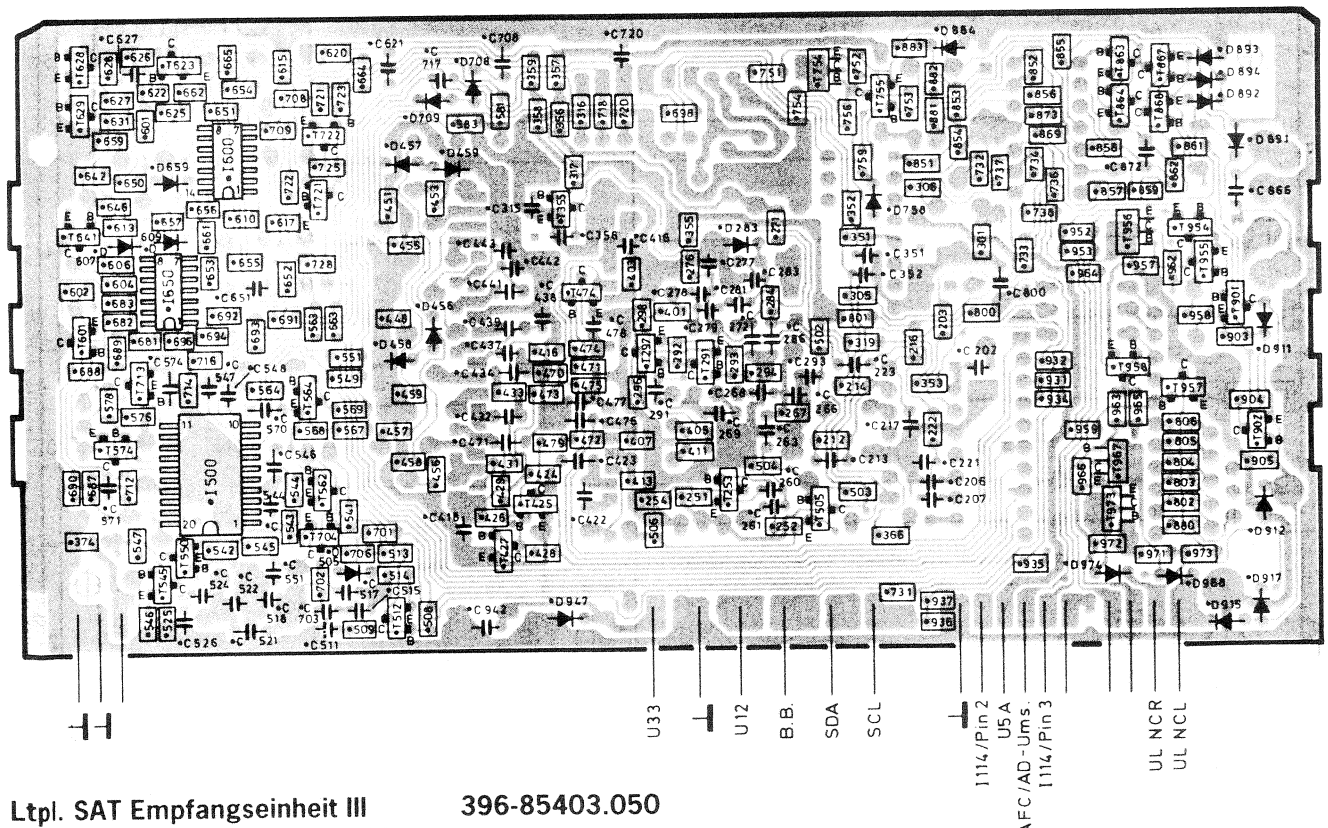






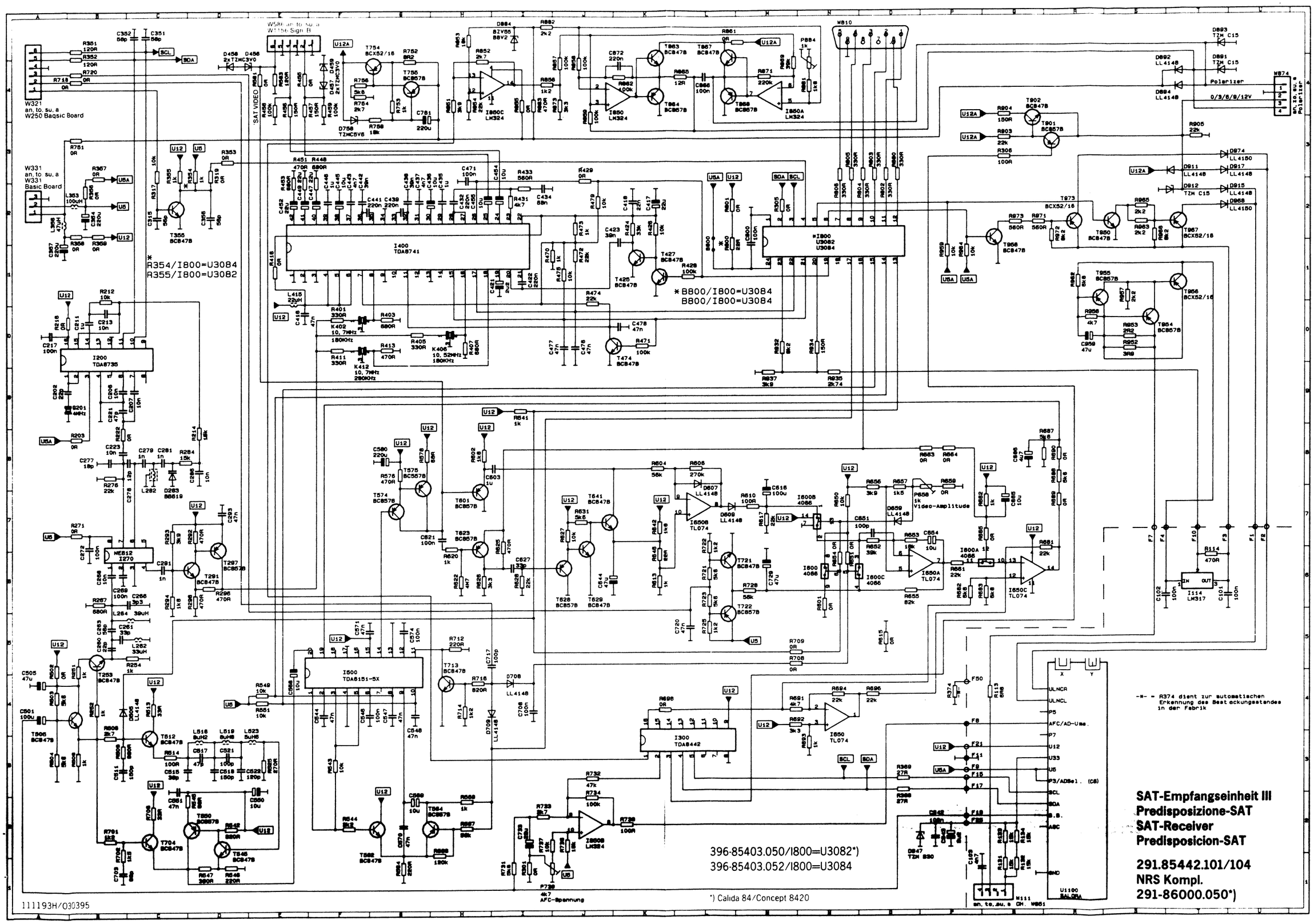
Ltpl. SAT Empfangseinheit III **396-85403.050**
Piastra Predisposizione SAT III
SAT Receiver III P.C.B.
Platine Récepteur SAT III

Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants



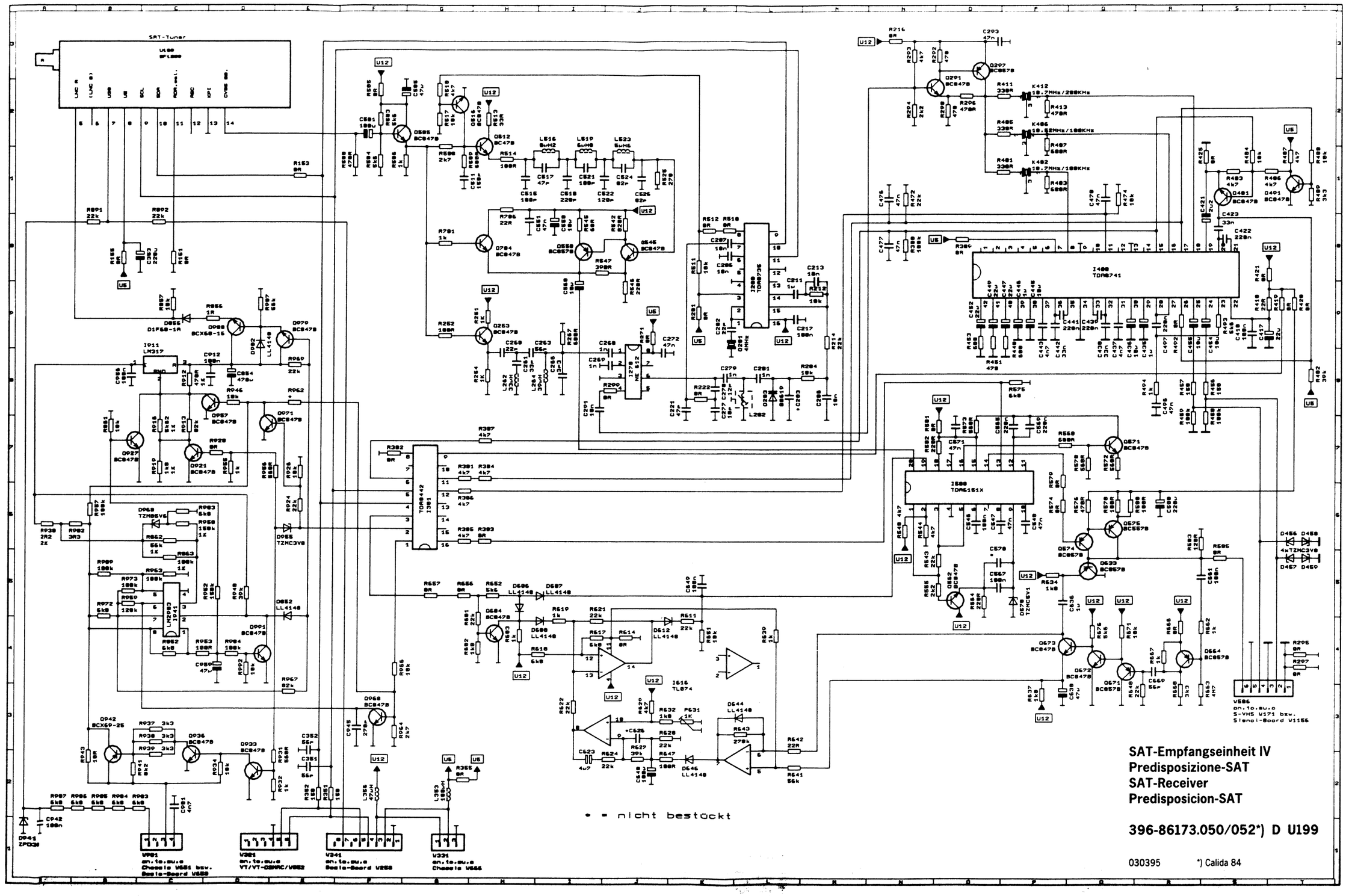
Ltpl. SAT Empfangseinheit III **396-85403.050**
Piastra Predisposizione SAT III
SAT Receiver III P.C.B.
Platine Récepteur SAT III

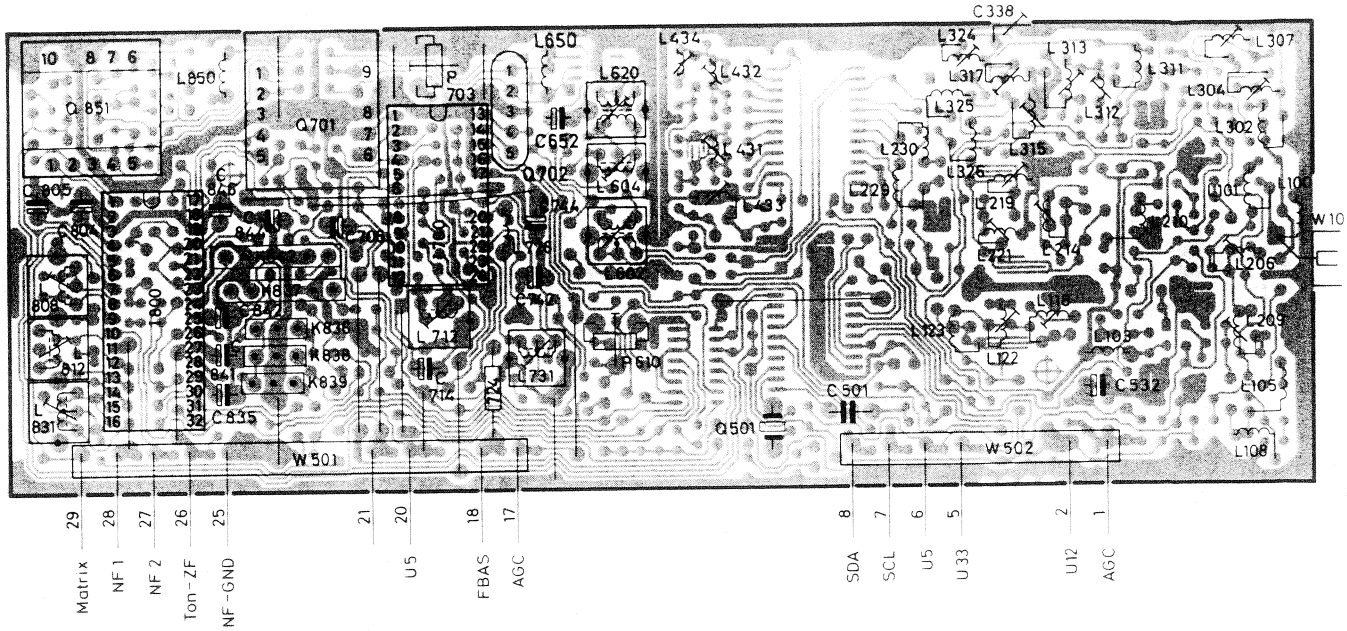
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure



SAT-Empfangseinheit III
Predisposizione-SAT
SAT-Receiver
Predisposicion-SAT

291.85442.101/104
NRS Kompl.
291-86000.050*)

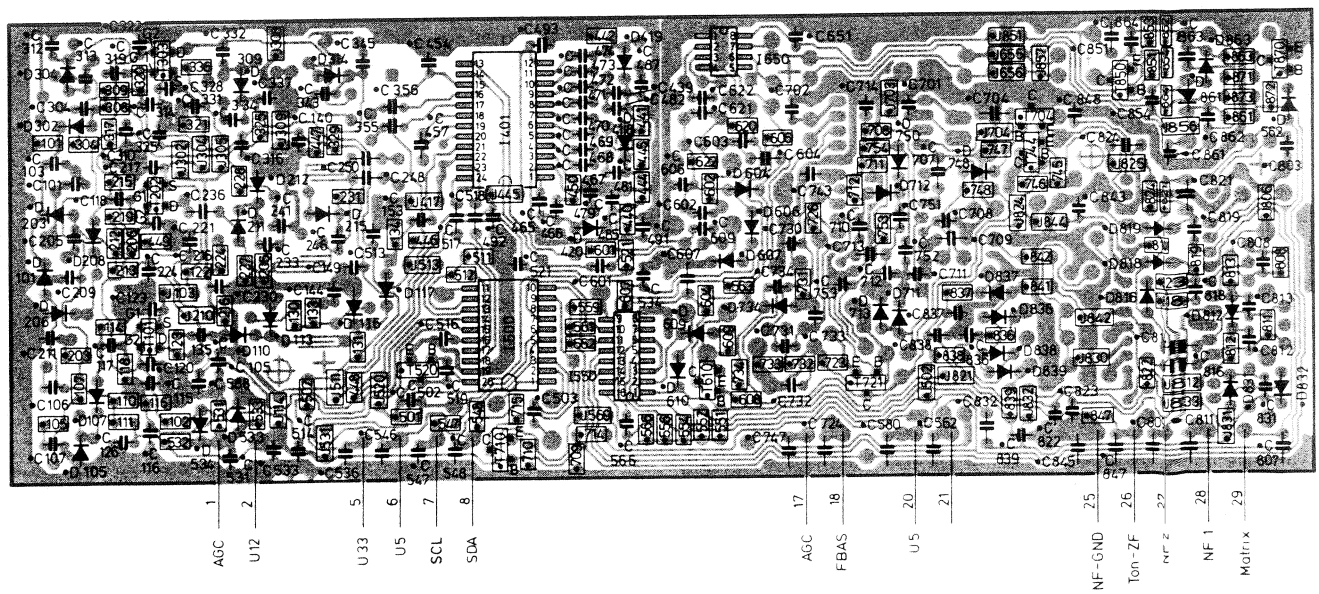

SAT-Tuner
U199
SPL888
U12
U5
I911
LM317
I999
TDA8442
I381
I2C
I400
TDM8741
I500
TDA6151X
I616
TL074
I278
NE 612
I288
TDA8736
Q297
BC857B
Q291
BC847B
K412
10.7MHz/200KHz
K486
10.52MHz/100KHz
K482
10.7MHz/100KHz
D855
D1F60-1A
D988
BCX68-16
D979
BC847B
D982
LL4148
D927
BC847B
D957
BC847B
D971
BC847B
D921
BC847B
D969
TZM5V6
D955
TZMC3V8
D942
BCX69-25
D936
BC847B
D933
BC847B
D941
ZPD39
D968
BC847B
D684
BC847B
D688
LL4148
D687
LL4148
D852
LL4148
D991
BC847B
D644
LL4148
D645
LL4148
D612
LL4148
D456
D458
D457
D459
4xTZMC3V8
Q571
BC847B
Q574
BC857B
Q575
BC557B
Q533
BC857B
Q672
BC847B
Q673
BC847B
Q671
BC857B
Q664
BC857B
Q578
TZMC5V1
Q481
BC847B
Q491
BC847B
V901
an.te.su.e
Chassis V551 bzw.
Basis-Board V559
V301
an.te.su.e
VT/VT-OSMRC/V552
V341
an.te.su.e
Basis-Board V258
V331
an.te.su.e
Chassis V555
V586
an.te.su.e
S-VHS V171 bzw.
Signal-Board V1156
• = nicht bestückt
SAT-Empfangseinheit IV
Predisposizione-SAT
SAT-Receiver
Predisposicion-SAT
396-86173.050/052*) D U199
030395
*) Calida 84



Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker
Piastra Tuner di iperbanda / amplificatore FI
Hyperband Tuner / IF amplifier P.C.B.
Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

85137.053

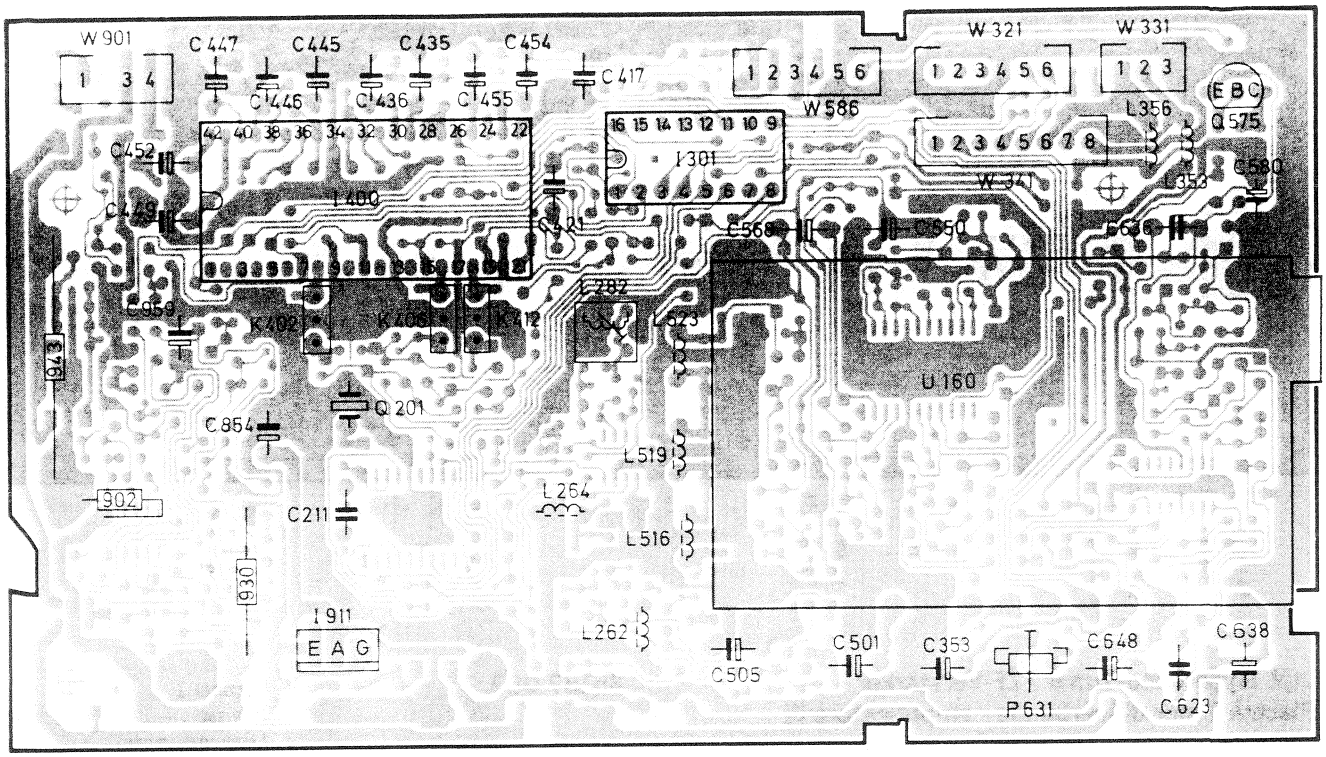
Vorziffer 1
Prefisso
Leading number
Indice



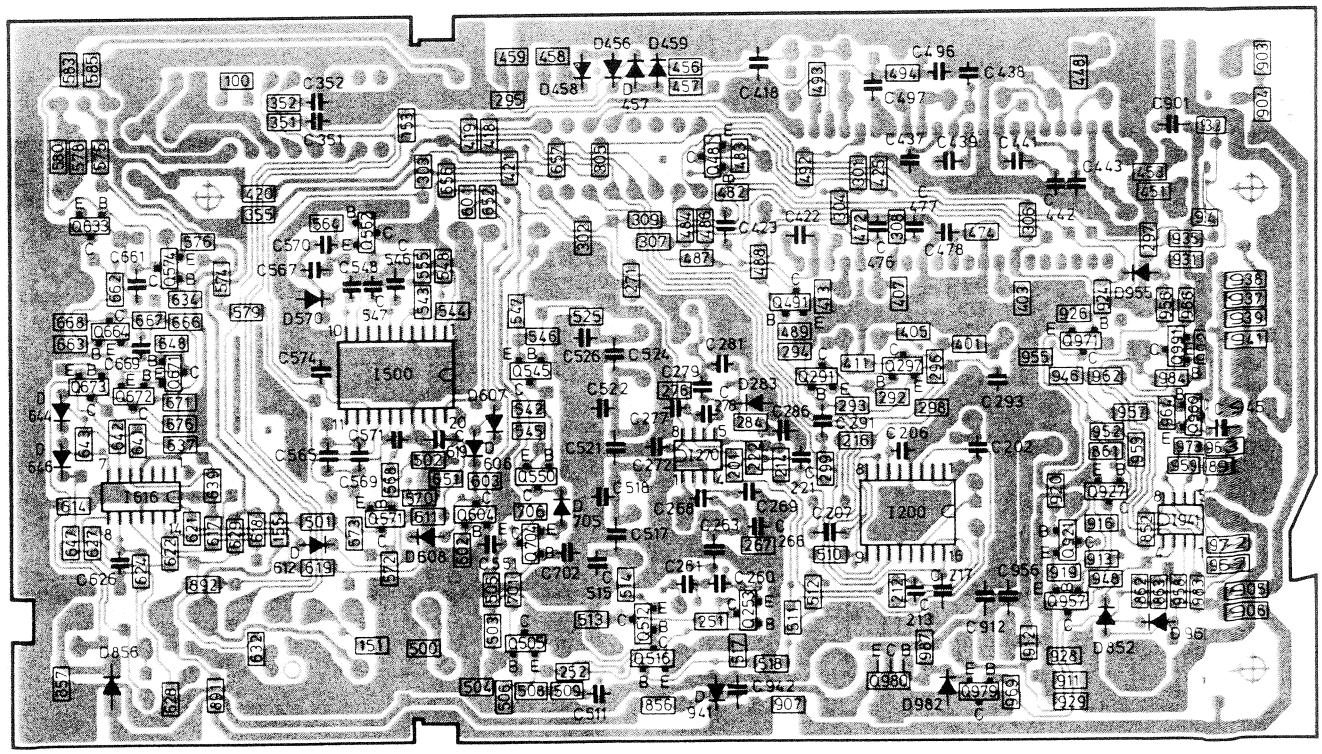
Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker
Piastra Tuner di iperbanda / amplificatore FI
Hyperband Tuner / IF amplifier P.C.B.
Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

85137.053

Vorziffer 1
Prefisso
Leading number
Indice



Ltpl. SAT Empfangseinheit IV 396-86173.050/052
Piastra Predisposizione SAT IV
SAT Receiver IV P.C.B.
Platine Récepteur SAT IV
Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants



Ltpl. SAT Empfangseinheit IV 396-86173.050/052
Piastra Predisposizione SAT IV
SAT Receiver IV P.C.B.
Platine Récepteur SAT IV
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

⊥ = GND NF

⊥ = GND Video

Φ = Bauteil aufgedruckt
Component pressed on printed circuit board
Composante imprese en la placa
de circuito impreso

VHF-Oszillator und Mischer
Oscillatore VHF
VHF Oscillator and Mixer
Oscillateur VHF

UHF-Vorstufe
Stadio iniziale UHF
UHF input stage
Etage d'entrée UHF

VHF-Hyperband-Vorstufe
VHF-hyperband preamplifier
Stadio d'entrata iperbando VHF
Preamplificateur de hiperbande VHF

Bandschalter und Abstimm-
spannungserzeugung
Band switch and tuning voltage
generator
Commutatore di banda e generatione
tensione di sintonizzazione
Selector de bandas y generacion
de tension de sintonizacion

Videodemodulator
Demodulatore video
Video demodulator
Demodulateur video

Tondemodulator
Demodulatore suono
Sound demodulator
Demodulateur son

Norm-Umschaltung

Tuner-AGC U12 TUN | +33V | SDA | SCL | U6 TUN

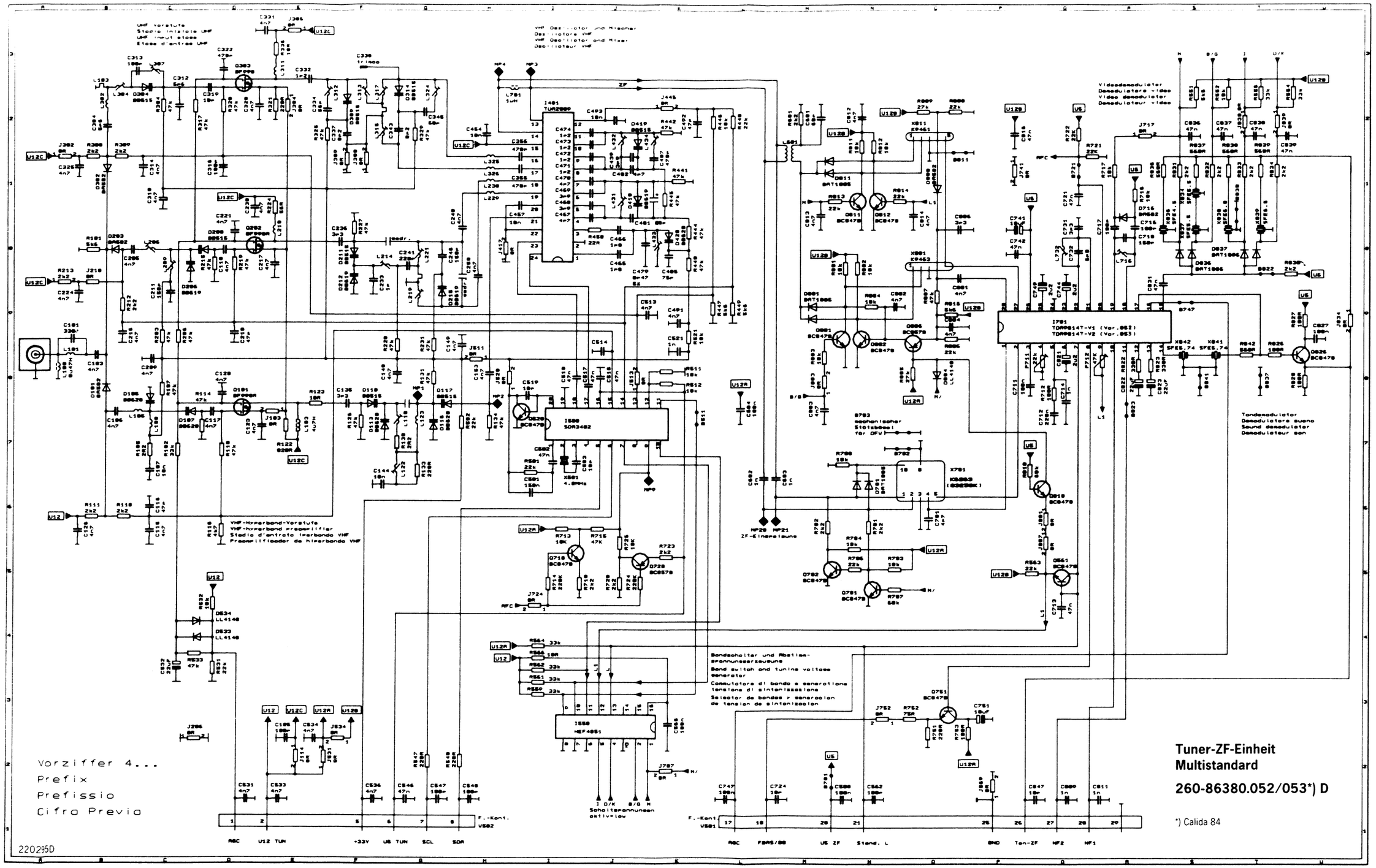
US ZF | Matrix | NF2 | NF1 | NF-GND | Ton-ZF | AGC Tuner | FBAS/SB

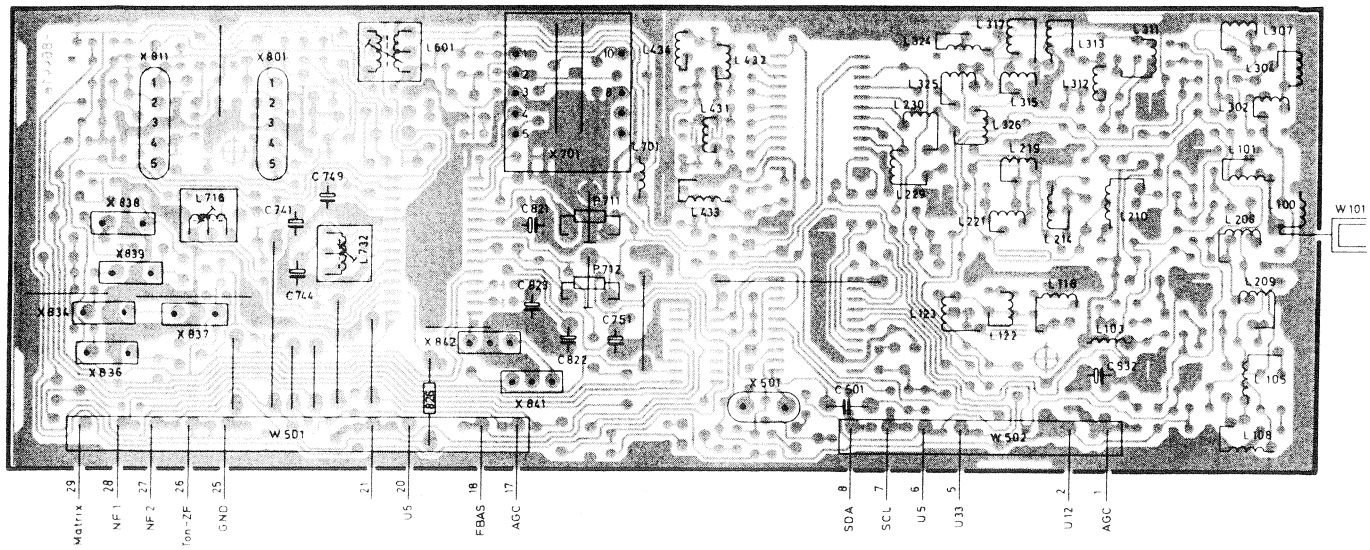
HF/ZF-Block U1100 **261-85137.051/052/053*)**

B/G-2T-NICAM/ I-NICAM
D/K, L, L1, M

*) Calida 84/Concept 8420

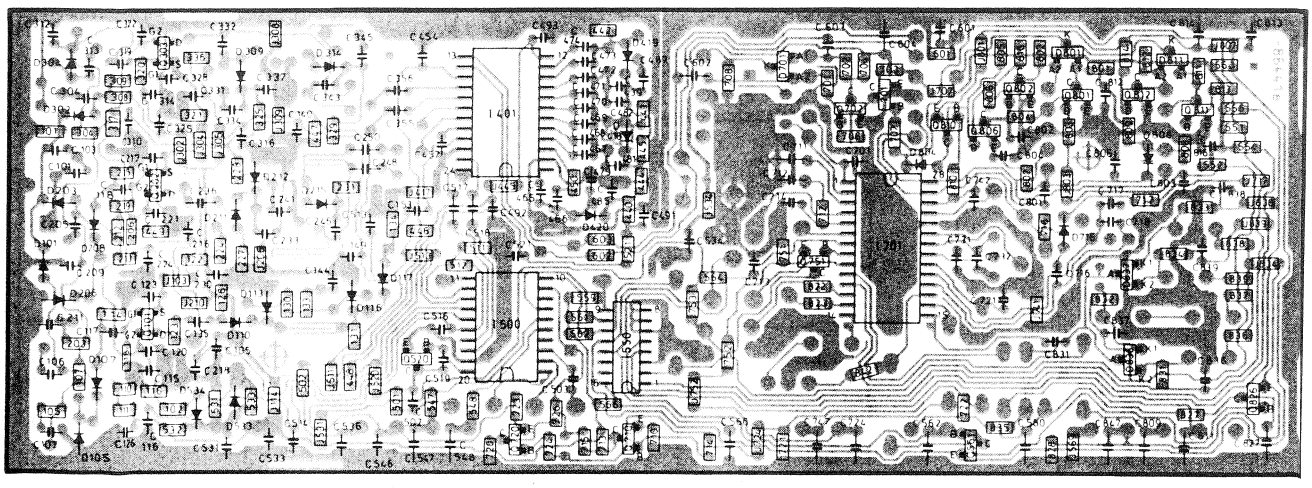
030395/270994F


Vorziffer 4...
Prefix
Prefissio
Cifra Previa
220295D
Tuner-ZF-Einheit
Multistandard
260-86380.052/053*) D
*) Calida 84



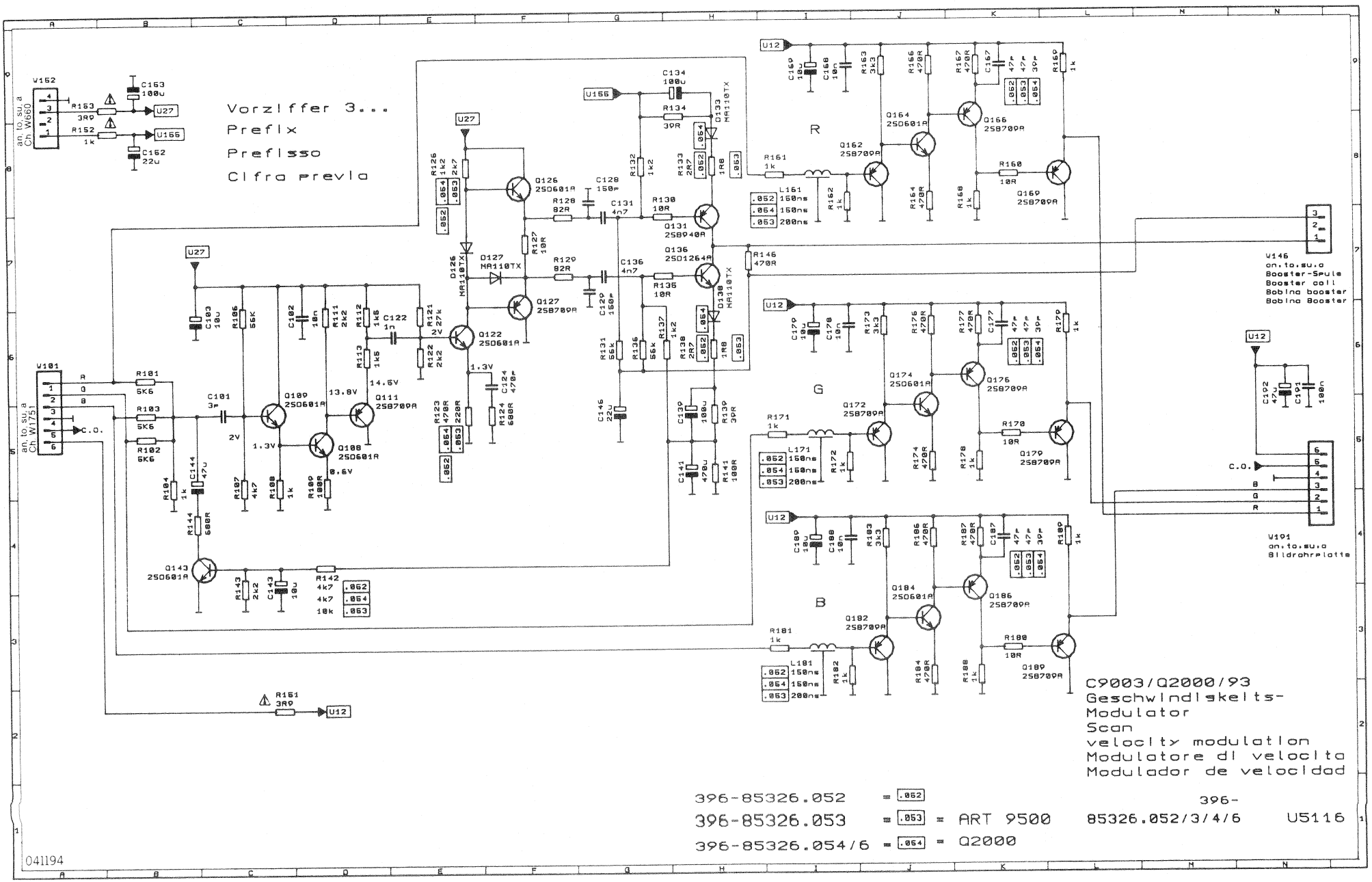
Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker 86380.053
Piastra Tuner di iperbanda / amplificatore FI
Hyperband Tuner / IF amplifier P.C.B.
Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

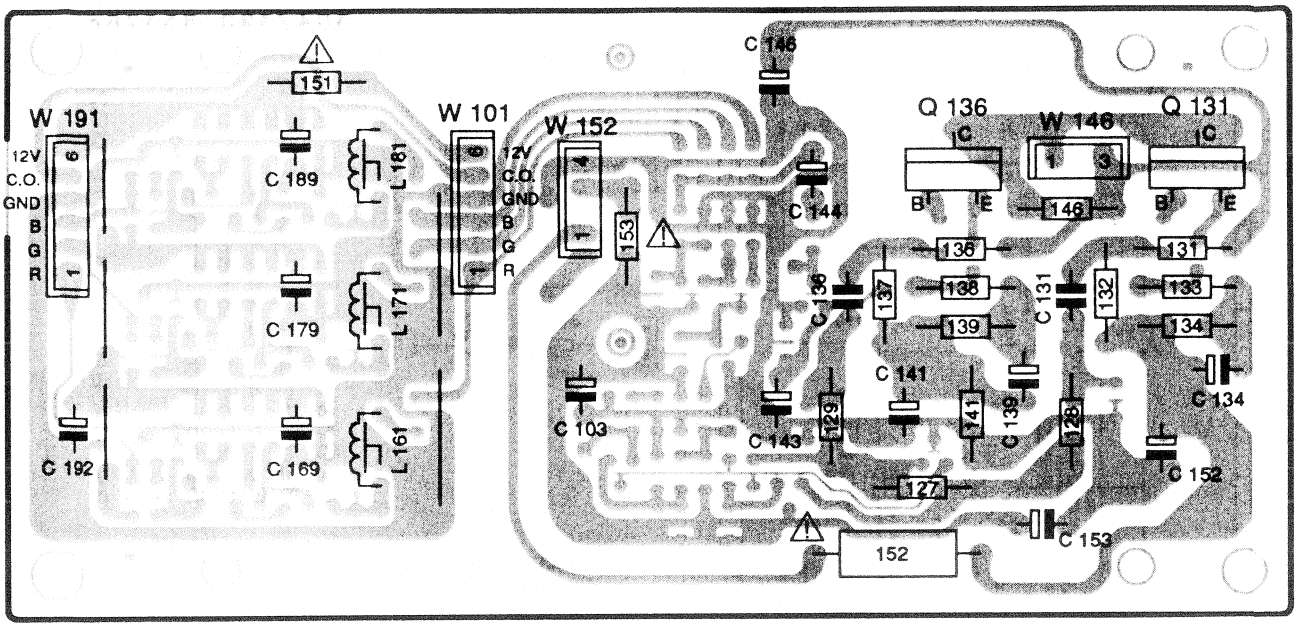
Vorziffer 1 . . .
Prefisso
Leading number
Indice



Ltpl. Hyperband-Tuner / ZF-Verstärker 86380.053
Piastra Tuner di iperbanda / amplificatore FI
Hyperband Tuner / IF amplifier P.C.B.
Platine Tuner de hyperbande / amplificateur FI
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

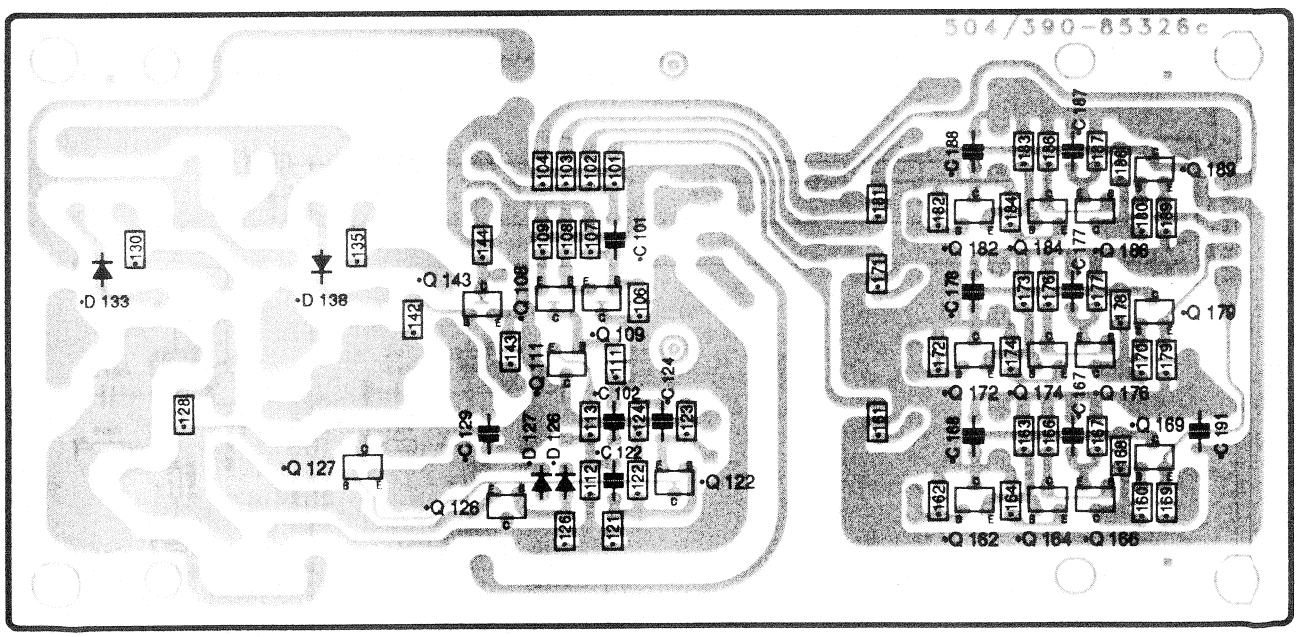
Vorziffer 1 . . .
Prefisso
Leading number
Indice


Vorziffer 3...
Prefix
Prefisso
Cifra previa
C9003/Q2000/93
Geschwindigkeits-
Modulator
Scan
velocity modulation
Modulatore di velocita
Modulador de velocidad
396-85326.052 = .052
396-85326.053 = .053 = ART 9500
396-85326.054/6 = .054 = Q2000
396-
85326.052/3/4/6
U5116
041194



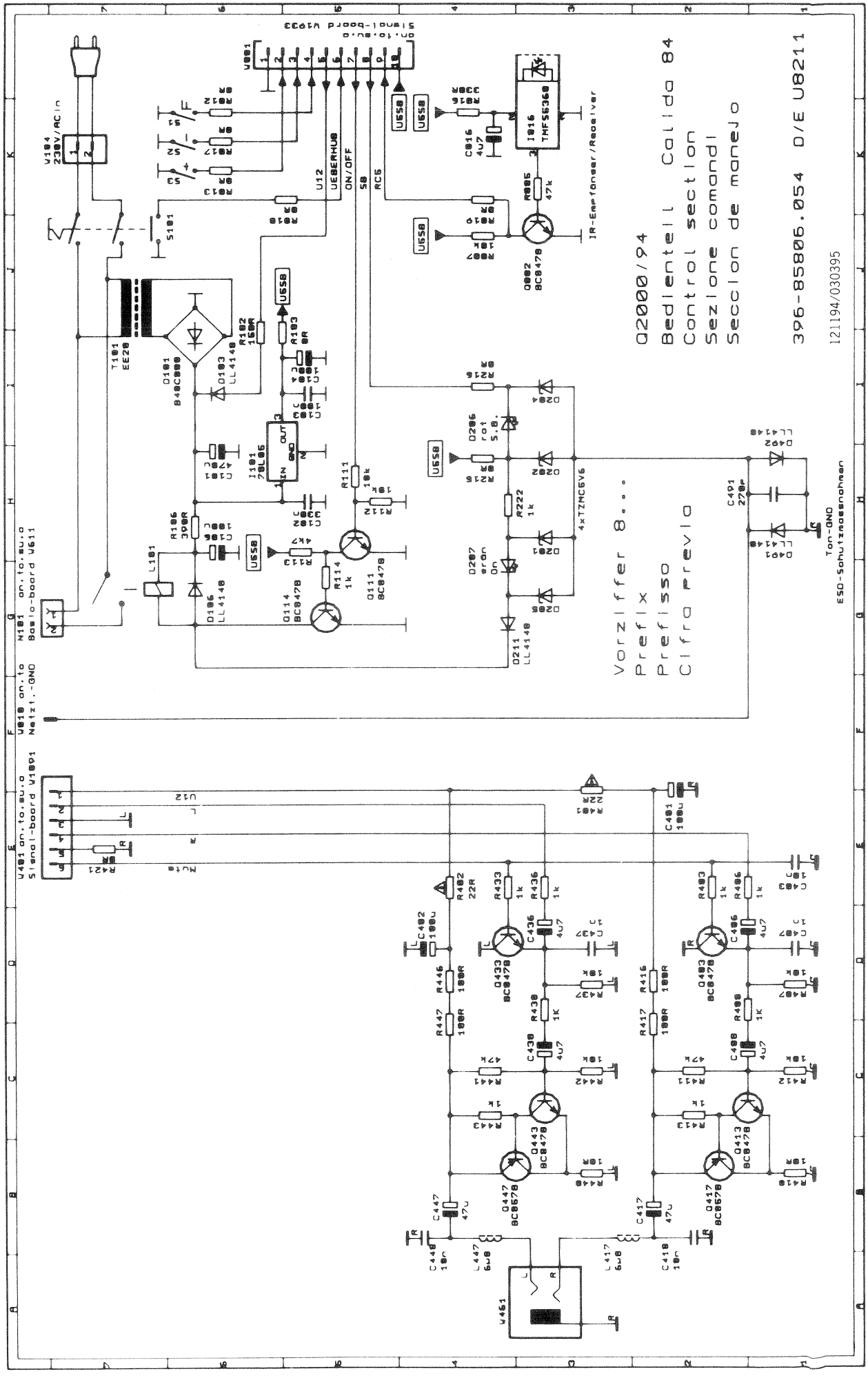
Ltpl. Geschwindigkeits-Modulator 396-85326.054/056
Piastra modulatore di velocita
Scan velocity modulator P.C.B.
Platine modulateur de vitesse
Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants

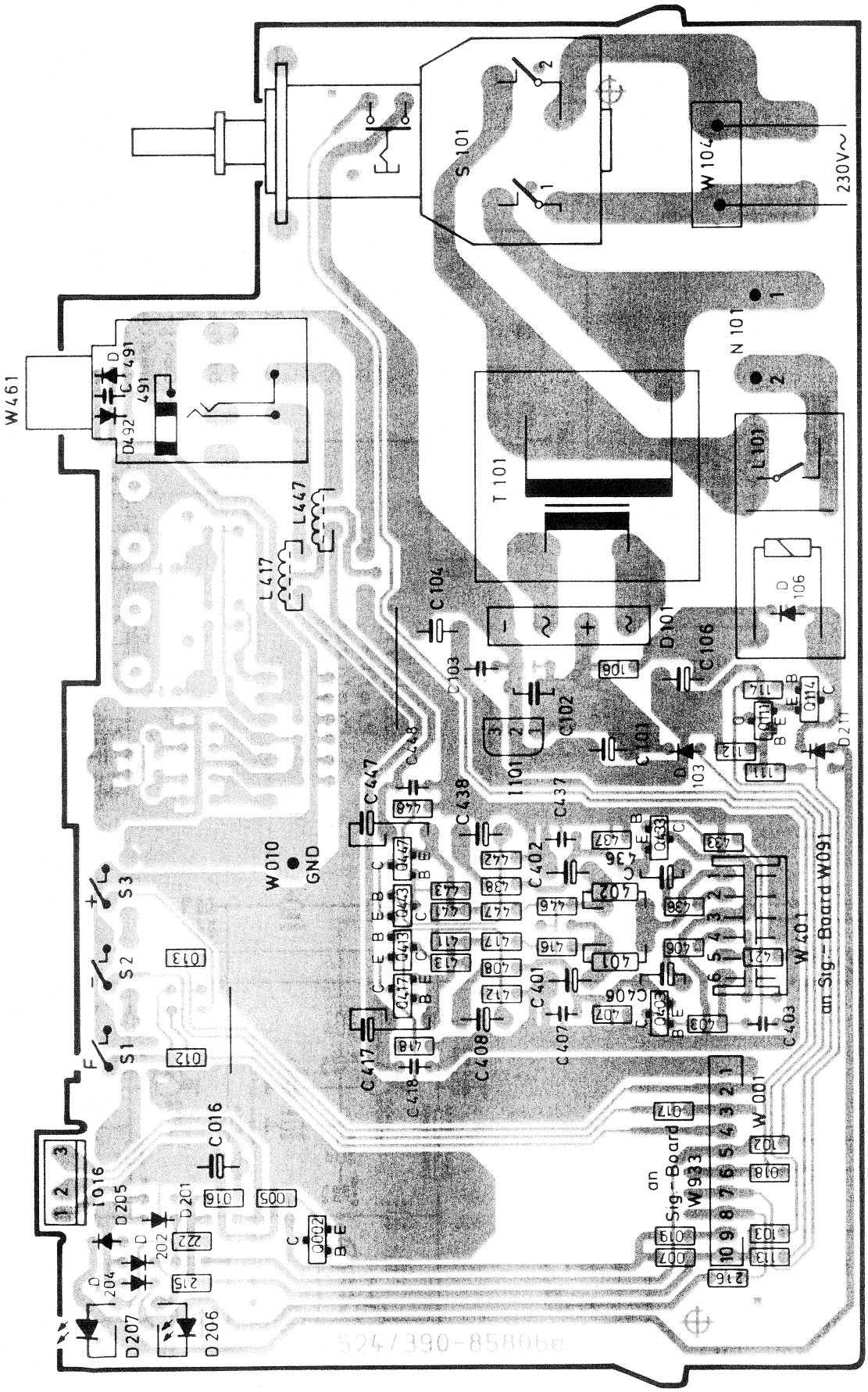
Vorziffer 3...
Prefisso
Leading number
Indice



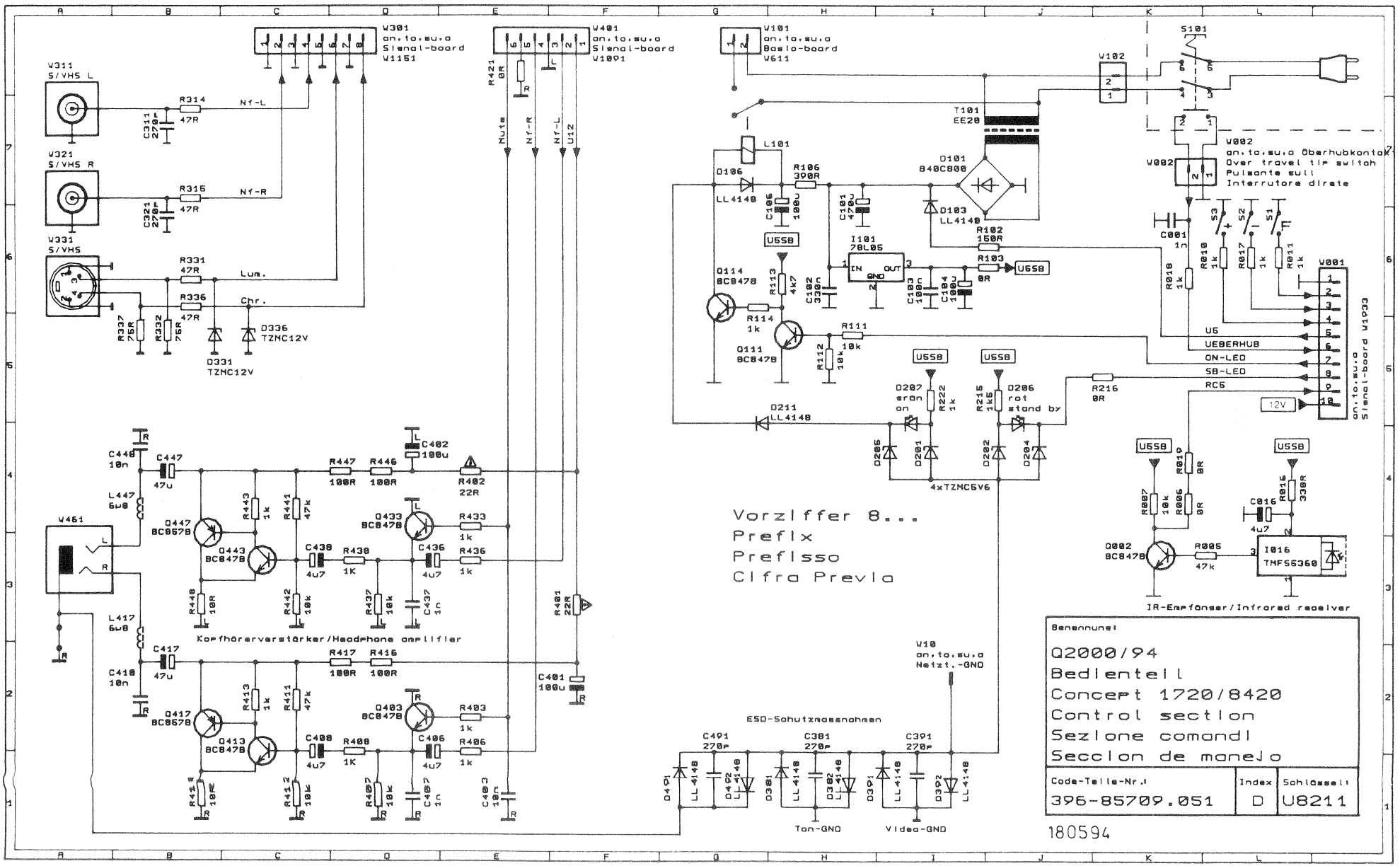
Ltpl. Geschwindigkeits-Modulator 396-85326.054/056
Piastra modulatore di velocita
Scan velocity modulator P.C.B.
Platine modulateur de vitesse
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Vorziffer 3...
Prefisso
Leading number
Indice


Q2000/94
Bedientell Calida 84
Control section
Sezione comandi
Seccion de manejo
396-85806.054 D/E U8211
121194/030395
Vorziffer 8...
Prefix
Prefisso
Cifra previa
IR-Empfänger/Receiver
Ton-GND
ESD-Schutzmassnahmen
Signal-board V1093
Signal-board V1091
Basic-board V611
Netzt.-GND
Mute



Ltpl. Bedienteil 396-85806.054
Piastra di comando
Control board
Platine de commandes
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

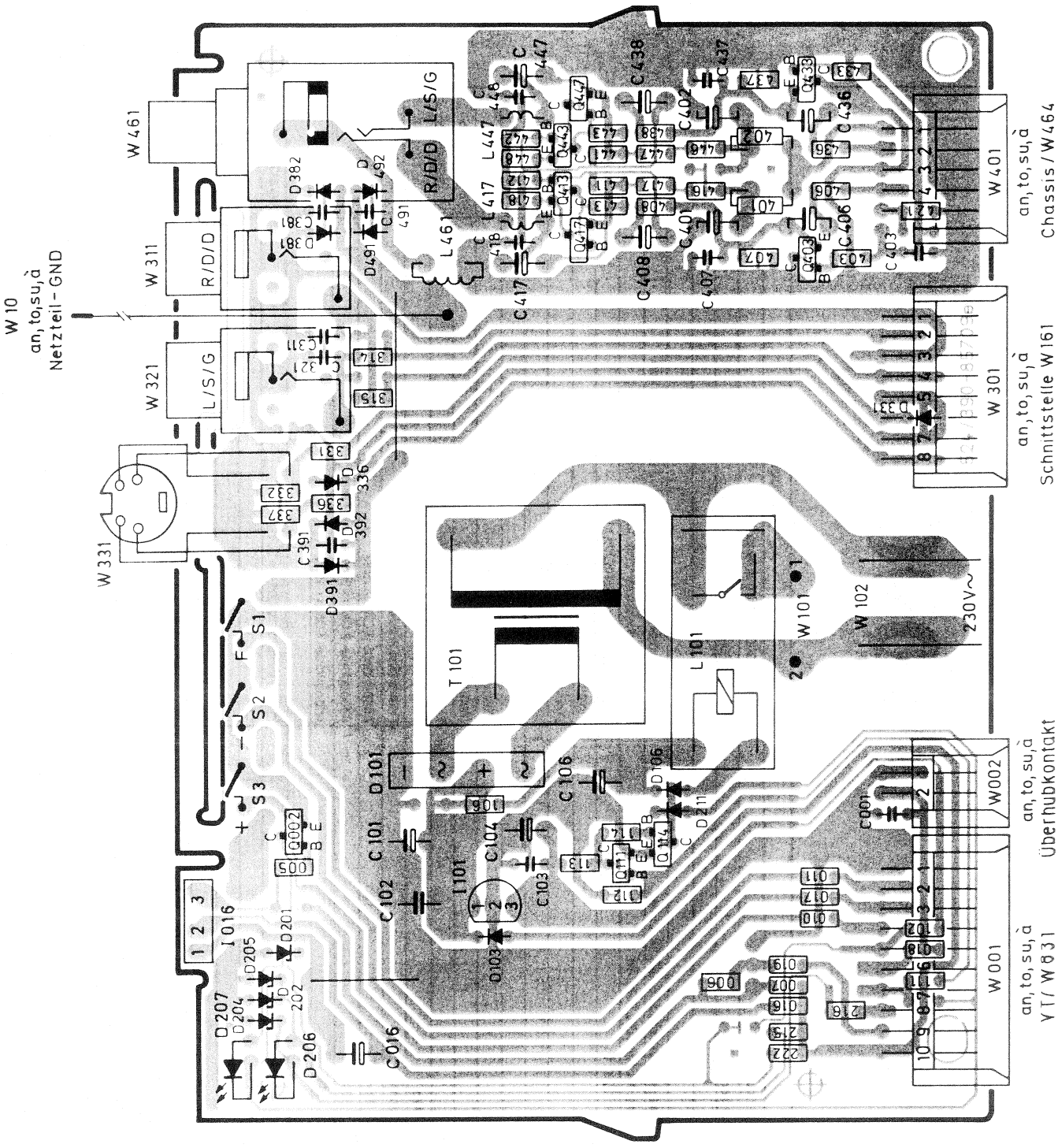

W301
an.to.su.a
Signal-board
W1151
W401
an.to.su.a
Signal-board
W1091
W101
an.to.su.a
Basis-board
W611
W311
S/VHS L
W321
S/VHS R
W331
S/VHS
R314
47R
R315
47R
R331
47R
R336
47R
Nf-L
Nf-R
Lum.
Chr.
C311
270p
C321
270p
R337
75R
R332
75R
D331
TZMC12V
D336
TZMC12V
R421
0R
Mute
Nf-R
Nf-L
U12
T101
EE20
L101
D106
LL4148
R106
390R
C105
100u
C101
47u
D101
B40C800
D103
LL4148
R102
150R
R103
0R
U5S8
I101
78L05
IN
OUT
GND
C102
330n
C103
100n
C104
100u
Q114
BC847B
R113
4k7
R114
1k
Q111
BC847B
R111
10k
R112
10k
D211
LL4148
D207
gran
on
R222
1k
R215
1k5
D206
rot
stand by
D205
D201
D202
D204
4xTZMC5V6
R216
0R
W102
S101
W002
an.to.su.a Überhubkontakt
Over travel tilt switch
Pulsante sull
Interruttore direte
C001
1n
S3
S2
S1
R010
1k
R017
1k
R011
1k
R018
1k
W001
U5
UEBERHUB
ON-LED
SB-LED
RC5
12V
an.to.su.a
Signal-board W1933
R019
0R
R007
10k
R006
0R
C016
4u7
R016
330R
Q002
BC847B
R005
47k
1016
TMF56360
IR-Empfänger/Infrared receiver
C448
10n
C447
47u
L447
6u8
C402
100u
R447
100R
R446
100R
R402
22R
Q447
BC857B
Q443
BC847B
R443
1k
R441
47k
Q433
BC847B
R433
1k
C438
4u7
R438
1K
C436
4u7
R436
1k
R448
10R
R442
10k
R437
10k
C437
1n
R401
22R
Korfhörerverstärker/Headphone amplifier
C417
47u
L417
6u8
C418
10n
R417
100R
R416
100R
C401
100u
Q417
BC857B
Q413
BC847B
R413
1k
R411
47k
Q403
BC847B
R403
1k
C408
4u7
R408
1K
C406
4u7
R406
1k
R418
10R
R412
10k
R407
10k
C407
1n
C403
10n
W451
R
W10
an.to.su.a
Netzt.-GND
ESD-Schutzmassnahmen
C491
270p
C381
270p
C391
270p
D491
LL4148
D492
LL4148
D381
LL4148
D382
LL4148
D391
LL4148
D392
LL4148
Ton-GND
Video-GND
Vorziffer 8...
Prefix
Prefisso
Cifra Previa
Benennung:
Q2000/94
Bedienteil
Concept 1720/8420
Control section
Sezione comandi
Seccion de manejo
Code-Teile-Nr.:
396-85709.051
Index
D
Schlüssel:
U8211
180594

Q 2000

Geräte Baugruppen Gruppi di apparecchi	CONCEPT 8420 53459.60	CONCEPT 8420 53459.40	CONCEPT 8420 53459.00	CALIDA 84 53421.60	CALIDA 84 53421.40	CALIDA 84 53421.00	Baugruppen	Componente	
		X	X		X	X	Chassis Q 2000 / Basic Board	Telaio Q 2000 / Piastra di fondazione	396-85714.057
	X			X			Chassis Q 2000 / Basic Board	Telaio Q 2000 / Piastra di fondazione	396-85714.064
		X	X		X	X	Tuner 8 MHz Hyperband, Multistandard BG/D/K/I/L/L1/M	Tuner di iperbanda 8 MHz Multi Standard BG/D/K/I/L/L1/M	260-85137.053
	X			X			Tuner 8 MHz Hyperband, NICAM BG/L/D/K/I/M	Tuner di iperbanda 8 MHz NICAM BG/L/D/K/I/M	260-86380.053
	X	X	X	X	X	X	Bildröhre 33" A80-EFF222X11	Cinescopio 33" A80-EFF222X11	345-24759
	X	X	X	X	X	X	Bildrohrplatte 33"	Piastra cinescopio 33"	396-83616.070
			X			X	Signal Board VT	Piastra segnale VT	396-85715.157
	X	X		X	X		Signal Board VT/NICAM	Piastra segnale VT/NICAM	396-85715.152
				X	X	X	Ltpl. Bedienung	Piastra comando	396-85806.054
	X	X	X				Ltpl. Bedienung	Piastra comando	396-85709.051
	X	X	X	X	X	X	Geschwind.-Modul	Modulatore di velocita	396-85326.056
	X	X	X	X	X	X	IR-Geber FB 300	Telecomando infrarosso FB 300	263-85000.053
				X	X	X	Ltpl. Frequenzweiche links *)	Piastra deviatore a due vie *)	272-86412.051
				X	X	X	Ltpl. Frequenzweiche rechts *)	Piastra deviatore a due vie *)	272-86412.050
				X	X	X	Lautsprecher 4 Ohm / 20 W, TT	Altoparlante 4 Ohm / 20 W	272-86409
				X	X	X	Lautsprecher 4 Ohm / 20 W, HT	Altoparlante 8 Ohm / 20 W	272-86411
	X	X	X				Lautsprecher 8 Ohm / 10 W	Altoparlante 8 Ohm / 10 W	272-84489
				X	X	X	Ltpl. Frequenzweiche *)	Piastra deviatore a due vie *)	396-85729.052
Nachrüstsatz Kit di eqip. succ.	X	X	X	X	X	X	Satelliten-Tuner III NRS, kompl.	Tuner SAT III, compl.	291-86000.050
	X	X	X	X	X	X	Satelliten-Tuner IV NRS, kompl.	Tuner SAT IV, compl.	291-86287.050

*) Verwendung je nach Fertigungsstand

*) Impiego a seconda di stato della produzione



Ltpl. Bedienteil 396-85709.051
Piastra di comando
Control board
Platine de commandes
Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure

Q 2000

Set type and Art. No. / Typ d'app. et No. d'art.	CONCEPT 8420 53459.60	CONCEPT 8420 53459.40	CONCEPT 8420 53459.00	CALIDA 84 53421.60	CALIDA 84 53421.40	CALIDA 84 53421.00	Components	Composants	
Set components / Module d'appareils		X	X		X	X	Chassis Q 2000 / Basic Board	Châssis Q 2000 / Platine de fondation	396-85714.057
	X			X			Chassis Q 2000 / Basic Board	Châssis Q 2000 / Platine de fondation	396-85714.064
		X	X		X	X	Tuner 8 MHz Hyperband; Multi standard BG/D/K/I/L/L1/M	Tuner Hyperband 8 MHz; Multi Standard BG/D/K/I/L/L1/M	260-85137.053
	X			X			Tuner 8 MHz Hyperband; NICAM BG/L/D/K/I/M	Tuner Hyperband 8 MHz; NICAM BG/L/D/K/I/M	260-86380.053
	X	X	X	X	X	X	Picture tube 33" A80-EFF222X11	Tube image 33" A80-EFF222X11	345-24759
	X	X	X	X	X	X	Picture tube P.C.B 33"	Platine tube image 33"	396-83616.070
			X			X	Signal Board VT	Platine signal VT	396-85715.157
	X	X		X	X		Signal Board VT/NICAM	Platine signal VT/NICAM	396-85715.152
				X	X	X	Control P.C.B	Platine commande	396-85806.054
	X	X	X				Control P.C.B	Platine commande	396-85709.051
	X	X	X	X	X	X	Scan velocity modulator P.C.B	Platine modulateur de vitesse	396-85326.056
	X	X	X	X	X	X	Remote Control FB 300	Télécommande à infrarouge FB 300	263-85000.053
				X	X	X	2-way crossover P.C.B left *)	Aiguille á deux voies *)	272-86412.051
				X	X	X	2-way crossover P.C.B right *)	Aiguille á deux voies *)	272-86412.050
				X	X	X	Loudspeaker 4 ohms / 20 W, LF	Haut-parleur 4 Ohm / 20 W	272-86409
				X	X	X	Loudspeaker 4 ohms / 20 W, HF	Haut-parleur 4 Ohm / 20 W	272-86411
	X	X	X				Loudspeaker 8 ohms / 10 W	Haut-parleur 8 Ohm / 10 W	272-84489
				X	X	X	2-way crossover P.C.B *)	Aiguille á deux voies *)	396-85729.052
Retrofit kit / Lot de rattrapage	X	X	X	X	X	X	SAT Tuner III , compl.	Tuner SAT III, cpl.	291-86000.050
	X	X	X	X	X	X	SAT Tuner IV , compl.	Tuner SAT IV, cpl.	291-86287.050

*) Use as production state

*) Empoli selon état de la production

CONCEPT 8420 — 53459.00*/40*/60**

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**	
U 1100	Hyperband-Tuner 8MHz Multi	tuner	260-85137.053T
U 1100	Hyperband-Tuner 8MHz-Multi/NICAM-L	tuner **)	260-86380.053T
U 2000	Basic-Board Q2000 VT/8M/NIC.L/33"	print.circuit board **)	396-85714.064
U 2000	Basic-Board (MOS) Q2000 8MHz/25W/ 33"	print.circuit board	396-85714.057
U 2001	Signal-Board Q2000 D2-MAC	print.circuit board	396-85715.157
U 2001	Signal-Board Q2000 VT NICAM	print.circuit board	396-85715.152
U 337*	Bildrohrplatte Q2000 (30KV) 33"	CRT board	396-83616.070
U 5116	Geschwindigk.-Modul ohne Halter	SVM P.C.B	396-85326.056
U 821*	Bedienteilplatte Q2000	control plate	396-85709.051
	DRUCKSACHEN	**OPERATING INSTRUCTIONS**	
N 000*	BA NL-GB-F-E Q2000 CONC.1720/8420	operating instruct.	233-24550.010
N 000*	Bed.-Anltg. D-I Q2000 CONC.1720/8420	operating instruct.	233-24550
	GERÄTEBEIPACK	**SET SUPPLEMENT**	
A 0000	Mikrozelle 1,5V Alk.-Mangan	battery	280-13411
U 9111	IR-Fernbedienung FB 300	transmitter	263-85000.053
	VERPACKUNGSMATERIAL	**PACKING MATERIAL**	
J 0000	Packschalensatz für FFS 33"	cushion-set	252-85141.050
J 0000	Schutzstreifen 350 x 160 mm (IR-G.)	protective strip	253-84666.004
J 0000	Schutzstreifen 1200 x 800 mm	protective strip	253-84666.001
J 0000	Verpackungskarton f. FFS 33"	packing	245-85143.002
	VERBINDUNGSLEITUNG	**CONNECTING CABLES**	
N 0000	Netzkabel Schwarz 2250 mm lg. lötbar	power cord	170-73310.051
	KNÖPFE	**BUTTONS**	
G 0000	Knopf f. Taster	button	682-84568.001
G 0000	Knopf f. Netzschalter Blau	button	682-84569.001
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**	
G 0000	Abdeckplatte Schwarz f. SCART-Buchsen	cover	703-85105.001
G 0000	Abdeckung (Geh.-Boden) f. Lautsprecherfach	cover	703-84577.001
G 0000	Gehäuse-Unterteil Hellgr. m. Ziergitter	cabinet lower part	750-90150.999
G 0000	Gehäuse-Unterteil Schwarz m. Ziergitter	cabinet lower part	750-90178.950
G 0000	Gehäuse-Vorderteil Hellgrau: Montagesatz	cabinet front	750-90200.970
G 0000	Gehäuse-Vorderteil Schwarz: Montagesatz	cabinet front	750-90200.990
G 0000	Gleiter farblos	slider	783-82251.005
G 0000	Infrarot-Fenster	window	666-84571.001
G 0000	Klappe Hellgrau	door assy.	706-84567.003
G 0000	Klappe Schwarz	door assy.	706-84567.005
G 0000	Klemmstück f.Geh.-Unterteil	clamping piece	572-84579.001
G 0000	Rückwand Hellgrau 33"	backcover	775-86292.003
G 0000	Rückwand Schwarz 33"	backcover	775-86292.005
G 0000	Rückwand-Schraube M 4,0X10 SW 8; 6-kt.	screw	434-78562.003
G 0000	Schaumstoff-Einlage Beige f. Ziergitter	insert	411-84652.002
G 0000	Schaumstoff-Einlage Schwarz f. Ziergitter	insert	411-84652.001
G 0000	Verschluß-Bolzen f. Rückwand	fastener bolt	576-83568.001

CONCEPT 8420 — 53459.00*/40*/60**

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**	
G 0000	Verschluß-Stück f. Rückwandhalter	fastener piece	575-83567.001
G 0000	Ziergitter Hellgrau	ornamental grille	708-84575.003
G 0000	Ziergitter Schwarz	ornamental grille	708-84575.005
H 0000	Distanzstück	spacer piece	503-85246.001
H 0000	Gewindelasche M 4 f.Chassishalter	thread strap	561-81547.101
H 0000	Halter	holder	602-20711
H 0000	Halter f.Entmagn. auf Bildrohrlasche	holder	602-84286.001
H 0000	Halter/RW	holder	602-84578.011
H 0000	Kabelhalter f. Entmagnetisierung	holder	602-18262
H 0000	Schraube EJOT-PT 10,0X55	440-19584	
H 0000	Träger/Bedienung Schwarz	supporter	541-84566.015
H 0000	Zugentlastung f. Netzkabel	pull relief	530-84581.001
H 0000	Zugfeder f. Bildrohrerdung	tension spring	725-74176.004
V 0000	Bildröhre „PH" 33" A80-EBK 221X11 (bis 25.07.94)	picture tube	345-22318
V 0000	Bildröhre „PH" 33" A80-EFF221X11	picture tube	345-24759
	SPULEN/LAUTSPRECHER	**COILS,SPEAKERS**	
L 0000	Lautsprecher 8 OHM 10W	loudspeaker	272-84489
L 6001	Entmagn.-Spule 33"	demagnetizing coil	297-86021.001
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
I 1871	27C010 PROGR.Q2000	integrated circuit	349-18764.191
I 1941	X24C16P PROGR.B730	integrated circuit	349-90551.730 *
I 1941	X24C16P PROGR.B750	integrated circuit	349-90551.750 *

BEDIENTEIL — 85709.051

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	SPULEN/LAUTSPRECHER	**COILS,SPEAKERS**	
L 8101	Relais	relay	387-22152
T 8101	Netztrafo	power transformer	490-22142
	ALLGEM.MECHAN.TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**	
H 0000	Halter/diode	holder	602-84535.012
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
I 8016	TFMS 5360	IR receiver	291-22155
I 8101	78 L 05 ACP	integrated circuit	349-15209.020
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**	
W 8311	Chinch-Buchse Weiss	socket	323-17954
W 8321	Chinch-Buchse Rot	socket	323-17952
W 8331	Mini-DIN-Buchse	socket	323-18108
W 8461	Kopfhörerbuchse (Klinke)	headphone socket	323-15966
	DIODEN	**DIODES**	
D 8101	B 40 C1000 L5B	rectifier	354-80785
D 8206	LR 3369-H ROT	diode	353-22140
D 8207	LG 3369-H GRÜN	diode	353-22141
	SCHALTER	**SWITCHES**	
S 8028	Taster für C,-,+	switch	467-17895
S 8029	Taster für C,-,+	switch	467-17895
S 8056	Taster für C,-,+	switch	467-17895
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
	BC 847 B SMD	transistor	344-14974
	BC 857 B SMD	transistor	344-14979
	LL 4148 SMD	diode	351-15015
	TZM C 5 V 6 SMD	diode	351-16758
	TZM C12 SMD	diode	351-17532

CALIDA 84 — ARTIKEL 53421.00*)/40/60*)

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**	
	Hyperb.-Tuner 8MHz Multi	tuner	260-85137.053T
	Hyperb.-Tuner 8MHz-Multi/Nicam-L	tuner	260-86380.053T *)
	Basic-Board Q2000VT/8M/Nic.L/33"	P.C.B	396-85714.064 *)
	Basic-Board Q2000 8MHz/25W/ 33"	P.C.B	396-85714.057
	Signal-Board Q2000 D2-Mac	P.C.B	396-85715.157 *)
	Signal-Board Q2000 VT/Nicam	P.C.B	396-85715.152
	Bildrohrplatte Q2000 (30KV) 33"	CRT board	396-83616.070
	Geschwindigk-Modul Q2000 ohne Halter	P.C.B	396-85326.056
	Bedienplatte kpl. Q2000	control plate	396-85806.054
	DRUCKSACHEN	**OPERATING INSTRUCTIONS**	
	Bed.Anltg. D-I Q2000	operating instruct.	233-24288
	Bed.Anltg. NI-Gb-F-Eq2000	operating instruct.	233-24288.010
	Ban.-NI-Gb-F-E- Q2000	operating instruct.	233-24288.011
	GERÄTEBEIPACK	**SET SUPPLEMENT**	
	Mikrozelle 1,5V Alkali-Mangan	battery	280-13411
	IR-Fernbedienung FB 300 Loewe	transmitter	263-85000.053
	VERPACKUNGSMATERIAL	**PACKING MATERIAL**	
	Verpackungskarton LÖ-Druck	packing	245-86271.002
	Packschalen-Satz	cushion set	252-86273.050
	Schutzstreifen 350 x 160 mm (IR-G.)	protective strip	253-84666.004
	Schutzstreifen 1600 x 1250 mm	protective strip	253-84666.022
	VERBINDUNGSLEITUNG	**CONNECTING CABLES**	
	Netzkabel 3400 lg.schwarz	power cord	170-85821.003
	KNÖPFE	**BUTTONS**	
	Knopf II (innen) f.Netzschalter	button	682-85749.001
	Knopf III (Klappe) f.Netzschalter	button	682-85877.001
	Knopf/Taster (3-fach) schwarz	button	682-85081.001
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**	
	Abdeckung	cover	703-85105.002
	Einlage	insert	411-86274.001
	FFS-Gehause Basalt 33"	cabinet	750-90279.990
	FFS-Gehause Titan 33"	cabinet	750-90280.900
	Infrarot-Fenster	window	666-84571.001
	Zwischenpolster Rückwand/Gehause	distance piece	568-85727.001
	Zwischenpolster Rückwand/Gehause	distance piece	568-85727.002
	Rückwand mittelgrau 33"	backcover	775-86278.003
	Rückwand schwarz 33"	backcover	775-86278.002
	Klappe/Bedien. vorm. dklgrau Basalt	door assy.	706-85748.056
	Klappe/Bedien.vorm. schwarz	door assy.	706-85748.053
	Ziergitter Basalt	ornamental grille	708-86276.004
	Ziergitter Titan	ornamental grille	708-86276.008
	Chassishalter links	chassis holder	602-81481.001
	Chassishalter rechts	chassis holder	602-81482.021
	Gewindelasche M 4 f.Chassishalter	thread strap	561-81547.101
	Halter	holder	602-20711
	Halter f.Entmagn. auf Bildrohrlasche	holder	602-84286.001
	Halter/RW	holder	602-85723.001
	Kabelhalter f.Entmagnetisierung	holder	602-18262
	Lagerbock (Scharnier) f. Klappe	bearing stand	642-82773.001
	Magnet	magnet	303-85893.003
	Schraube Ejot-PT 4,0x10 vzkt	screw	440-24703
	Schraube Ejot-PT 10,0x55	screw	440-19584
	Träger/Bedienung	supporter	541-85747.012
	Zugentlastung f. Netzkabel	pull relief	530-83106.031
	Zugfeder f. Bildrohrerdung	tension spring	725-74176.004
	Bildröhre „PH"A80-EFF221X11 33"	picture tube	345-24759
	SPULEN/LAUTSPRECHER	**COILS,SPEAKERS**	
	Lautspr. 4 Ohm 20W HT	loudspeaker	272-86411
	Lautspr. 4 Ohm 20W TT	loudspeaker	272-86409
	Entmag.Spule 33"	demagnetizing coil	297-86021.001
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
	27C010 Progr.Q2000	integrated circuit	349-18764.185
	X24C16P Progr.B730	integrated circuit	349-90551.730
	X24C16P Progr.B750	integrated circuit	349-90551.750 60

BASIC BOARD — ARTIKEL 85714.057*)/064*)

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	BAUGRUPPEN	**UNITS**	
U 1100	Hyperb.-Tuner 8MHz Multi	tuner	260-85137.053T *)
U 1100	Tuner 8MHz-MN/NICAM-L	tuner	260-86380.053T *)
	SPULEN/LAUTSPRECHER	**COILS,SPEAKERS**	
	Drossel 18m5	choke	298-22306
L 0538	Spule 1mH	coil	297-20466
L 0541	Lin-Regler	linearity regulator	278-22561
L 0542	Spule 6mH8	coil	297-21174
L 0553	Drossel 38uH	choke	298-22932
L 0594	Spule 4mH K	coil	297-17696
T 0528	Treiberspule	coil	297-12134
T 0531	Zeilentrafo Q2000	line transformer	276-22100
T 0639	Wandlertrafo	transducer transfor.	490-24516
	ALLGEM. MECHAN. TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**	
	Bügelfeder	bow spring	739-86651.001
	Feder	spring	739-19049
H 0611	Klammer	cable support	530-21237
H 0611	Sicherungshalter	fuse holder	730-20061
H 0625	Glimmerscheibe 21x11	mica washer	421-10881
H 0671	Sicherungshalter	fuse holder	730-23036
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
	TDA 2030 A	integrated circuit	349-15866
	TL 431 ACLP	integrated circuit	349-19817.020
I 0561	TDA 8175	integrated circuit	349-15721
I 0594	L 165 STM	integrated circuit	349-22130
I 0611	TDA 4605-3	integrated circuit	349-22113
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**	
	Lautspr.-Buchse	socket	323-20909
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**	
	2SC 3311 ATA	transistor	346-20066.020
	BUZ 71AF1	transistor	346-18528
Q 0526	2 SC 3944 RLB	transistor	346-20796
Q 0534	S 2000 AF	transistor	346-20686
Q 0624	BUZ 91 A-E3162	transistor	346-22395
Q 0681	2SA 1309 ATA	transistor	346-20065.020
Q 0682	BC 638	transistor	346-11411.020
	DIODEN	**DIODES**	
	BA 157	diode	352-44799
	BY 398	diode	352-11109
	BYW 96-D	diode	352-22712
	MA 165 TA5	diode	352-20290
	RGP 10	diode	352-18460
	RU 2M	diode	352-20685
D 0206	MA 4300 TA	diode	352-20287
D 0491	MA 167 TA5	diode	352-20682
D 0527	EU 02 V0	diode	352-20289
D 0536	ERB 06-15 E	diode	352-21091
D 0537	TVSRU 2MLF-A1	diode	352-21306
D 0544	ES 1FV1	diode	352-20683
D 0561	ERA 15-02 V3	diode	352-20293
D 0567	MA 4062 TA	diode	352-21171
D 0613	B250 C3200/2200	rectifier	354-22394
D 0652	BA 159	diode	352-49148
D 0661	BYW 98-100 C1 STM	diode	352-20535
D 0663	MA 4120 TA	diode	352-20288
D 0671	BYS 26-45	diode	352-12657
	SCHALTER	**SWITCHES**	
S 0570	Schalter	switch	469-20688
	POTENTIOMETER	**POTENTIOMETERS**	
P 0633	1K	potentiometer	375-22863.020
	SICHERUNGEN	**FUSES**	
F 0611	Feinsicherung T3,15A 250V 5x20	fuse	380-37669
F 0656	Einlotsicherung T1,25A 250V	fuse	380-17123.020
F 0661	Einlotsicherung T2,5A 250V 8x8	fuse	380-15825.020
F 0671	Einlotsicherung T6,3A 250V 8x8	fuse	380-15727.020
F 0681	Einlotsicherung T0,63A 250V 8x8	fuse	380-13837.020

BASIC BOARD — ARTIKEL 85714.057/064

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**	
	100P K 500V	capacitor	357-20272.020
	2200U M 50 V	electrolyt capacitor	360-20251
C 0527	68N K 160 V	capacitor	359-20644
C 0531	560N * 250V	capacitor	359-79036
C 0534	1N5 J 1600 V	capacitor	357-20645
C 0536	11N H 1500 V	capacitor	359-15013
C 0537	22N H 400 V	capacitor	359-14119
C 0538	470N K 250 V	capacitor	359-11466
C 0541	900N J 250 V	capacitor	359-25247
C 0543	2U2 M 350 V	electrolyt capacitor	360-20254.020
C 0544	1N5 J 1600 V	capacitor	357-20807
C 0548	22U M 250V	electrolyt capacitor	360-20255
C 0549	2U2 M 50 V BP	electrolyt capacitor	360-20590.020
C 0561	1000U M 35V	electrolyt capacitor	360-16915
C 0574	2200U S 35V	electrolyt capacitor	360-77756
C 0612	220N M 250V	capacitor	359-77769
C 0613	150N M 250 V	capacitor	359-11322
C 0617	330N M 400 V	capacitor	359-20280
C 0618	220U S 385v	electrolyt capacitor	360-16268
C 0619	100N M 250 V	capacitor	359-23372
C 0626	470P J 1500 V	capacitor	359-18821
C 0639	3N3 M 400 VW	capacitor	357-20286
C 0650	470P K 1000 V	capacitor	357-23994.020
C 0651	47U M 250 V	electrolyt capacitor	360-22941
C 0652	47U M 250 V	electrolyt capacitor	360-21167
C 0656	680P K 500V	capacitor	357-21183.020
C 0672	2200U S 25V	electrolyt capacitor	360-15762
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**	
	0R1 K 0207	resistor	366-10905
	100R J	resistor	367-20666
	10K F 0204	resistor	367-20347
	10K G 0204	resistor	367-20340
	1K8 G 0204	resistor	367-20334
	1R5 J	resistor	366-20319
	470R J 3 W	resistor	367-20648
	56K J 1 W	resistor	367-22396
R 0206	22K J 2 W	resistor	368-20073
R 0491	10R J	resistor	366-20353
R 0521	3R3 K	resistor	366-20651
R 0531	10R J 10 W	resistor	368-20653
R 0532	1R K	resistor	368-22719
R 0533	22R J 0207	resistor	366-20655
R 0541	1K5 J 1 W	resistor	367-20657
R 0542	100R J 0,5W	resistor	366-22645
R 0547	4R7 J 0,5 W	resistor	366-20364
R 0549	130K F 0207	resistor	367-24633
R 0557	0R22 K 0,5 W	resistor	366-20385
R 0561	1R5 J 0,5 W	resistor	366-20386
R 0566	4K7 G 0204	resistor	367-20332
R 0569	220R J 0207	resistor	366-15679
R 0570	220R J 2 W	resistor	367-21179
R 0571	68R J 0207	resistor	366-21051
R 0574	0R56 K	resistor	368-21086
R 0575	560R J 0207	resistor	366-21052
R 0576	22K G 0204	resistor	367-20331
R 0577	13K G 0204	resistor	367-20398
R 0578	68R G 0204	resistor	367-21092
R 0584	12K G 0204	resistor	367-20457
R 0585	6K8 J	resistor	366-20326
R 0592	390K G 0204	resistor	367-16791
R 0613	1R5 K 7 W	resistor	368-24602
R 0619	18R	PTC resistor	372-16662
R 0622	820K L 0207 4X	resistor	366-16437
R 0628	39K J 3W	resistor	367-22403
R 0629	47R J 0207	resistor	366-23621
R 0639	10M J 0411	resistor	367-19664
R 0668	18K F 0204	resistor	367-20345
R 0669	4K7 F 0204	resistor	367-20346
R 0681	3R3 J 0207	resistor	366-20665
R 0682	33R J 0207	resistor	366-22944
R 0683	470R J 0207	resistor	366-20661

SIGNAL BOARD — ARTIKEL 85715.152*)/157

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
	TEA 6415-A/B STM	integrated circuit	349-19361
	TEA 6420-L STM	integrated circuit	349-19362
I 1001	L 78 S 10 CV	integrated circuit	349-21961
I 1301	ACP 2371-50 SMD	integrated circuit	350-25225
I 1401	MSP 2410-14	integrated circuit	350-24213
I 1431	AMU 2481-26 SMD	integrated circuit	350-19806
I 1501	DPU 2553-25 SMD	integrated circuit	350-19699
I 1601	SAD 2140-16 SMD	integrated circuit	350-25223
I 1629	SPU 2243-14 SMD	integrated circuit	350-20876
I 1631	ACVP 2205-31	integrated circuit	349-24212
I 1651	MCU 2600-58	integrated circuit	349-20905
I 1661	DTI 2260-04 SMD	integrated circuit	350-24221
I 1671	VDU 2146A-11 SMD	integrated circuit	350-25224
I 1771	TPU 3040-TC16 SMD	integrated circuit	350-25344
I 1796	TC511000AJ-80 SMD	integrated circuit	350-22653
I 1801	CCU LOEWE.3000-17SMD	integrated circuit	350-23918
I 1871	27C010 PROGR.Q2000	integrated circuit	349-18764.185
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**	
	Scartbuchse	socket	323-19542
H 1871	IC-Fassung 32-pol.	socket	320-22087
H 1941	IC-Fassung 8-pol.	socket	320-80503
W 1086	Chinch-Buchse Rt	socket	323-20957
W 1087	Chinch-Buchse Ws	socket	323-20959
	QUARZE/FILTER	**QUARTZES**	
X 1424	18,432 MHz	quartz	385-21042
X 1654	14,31818 MHz	quartz	385-21013
X 1656	17,73447 MHz	quartz	385-21014
X 1787	20,25 MHz	quartz	385-23907
X 1853	4,0 MHz	quartz	385-22560
	POTENTIOMETER	**POTENTIOMETERS**	
P 1161	100R	potentiometer	375-20610.020
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
	BC 817-25 SMD	transistor	344-17765
	BC 847 B SMD	transistor	344-14974
	BC 850 B SMD	transistor	344-21852
	BC 857 B SMD	transistor	344-14979
	LL 4148 SMD	diode	351-15015
	TZM C 5 V 6 SMD	diode	351-16758
	TZM C 9 V 1 SMD	diode	351-17542
D 1206	TZM C 5 V 1 SMD	diode	351-18447
D 1678	TZM C20 SMD	diode	351-22138
Q 1614	BC 807-25 SMD	transistor	344-16064

SVM — ARTIKEL 85326.056

Pos.Nr. Item N°	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	SPULEN/LAUTSPRECHER	**COILS,SPEAKERS**	
	Verzögerungsleitung	delay line	291-22392
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**	
Q 3131	2 SB 940 A	transistor	346-19633
Q 3136	2 SD 1264 A	transistor	346-19635
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**	
	22U M 250V	electrolyt capacitor	360-20255
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**	
	2R7 J	resistor	366-20751.600
	3R9 J	resistor	366-21378
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
	2 SB 709 A-X SMD	transistor	344-20246
	2 SD 601 A-X SMD	transistor	344-20245
	MA 110TX SMD	diode	351-20168

SAT (III)-EINHEIT — 86000.050

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**	
	Abdeckung SAT-Buchse	Cover	703-85441.001
	ALLGEM. MECHAN.TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**	
	Puffer schwarz	Buffer	411-22923
	Linsenbl.-Schraube B 2,9x 9,5 DIN7981	Screw	438-12860
	Montageclip	Clamp Clips	739-21559
	Kühlkörper	Heat Sink	509-21560
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**	
T 0575	BC 557 B	Transistor	346-74878.020
	INTEGR. SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
I 0030	LM 317 STM	Integrated C.	349-18975
I 0200	TDA 8735	Integrated C.	349-21104
I 0270	NE 612	Integrated C.	349-21105
I 0300	TDA 8442	Integrated C.	349-21106
I 0400	TDA 8741-N2/N3	Integrated C.	349-21107
I 0500	TDA 6151-5X SMD	Integrated C.	350-23124
I 0600	HEF 4066 SMD	Integrated C.	350-21110
I 0650	TL 074 SMD	Integrated C.	350-21113
I 0800	U 3082	Integrated C.	349-21111
I 0850	LM 324 N	Integrated C.	349-10861
	POTENTIOMETER	**POTENTIOMETERS**	
P 0658	Pot 1K	Potentiometer	375-18289
P 0739	Pot 4K7	Potentiometer	375-15974
P 0884	Pot 1K	Potentiometer	375-18289
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**	
	10U M 16V BP	Electrolyt Capacitor	360-13810.020
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**	
R 0113	6R8 K 7 W	Resistor	368-21988
R 0114	470R F 0207	Resistor	367-21987
R 0131	15K J	Resistor	367-19989
R 0132	15K J	Resistor	367-19989
R 0133	15K J	Resistor	367-19989
R 0134	15K J	Resistor	367-19989
R 0865	12R F 0207	Resistor	367-21330
R 0955	33K K NTC	Resistor	370-24732
	QUARZE/FILTER	**QUARTZES**	
Q 0201	4,0 MHz	Quartz	385-17297
	SMD-BAUTEILE	**SMD PARTS**	
	BC 847 B SMD	Transistor	344-14974
	BC 857 B SMD	Transistor	344-14979
	BCX 52-16 SMD	Transistor	344-21580
	LL 4148 SMD	Diode	351-15015
	LL 4150 SMD	Diode	351-18313
	TZM C15 SMD	Diode	351-18592
	TZM C3V0 SMD	Diode	351-22085
D 0283	BB 619 SMD	Diode	351-19847
D 0758	TZM C 5 V 6 SMD	Diode	351-16758
D 0884	BZV 55 B8 V2 SMD	Diode	351-21413
D 0947	TZM B 30 SMD	Diode	351-21652

SAT (IV)-EINHEIT — ART.-NR. 86173.050

Pos.Nr. Item N.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	GEHÄUSETEILE	**CABINET MOUNTING**	
H 0000	Halter SAT IV	holder	602-86205.001
	ALLGEM.MECHAN.TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**	
H 0000	Widerstandshalter	resistor holder	602-24807
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
I 0200	TDA 8735 SMD	integrated circuit	350-24108
I 0270	NE 612 SMD	integrated circuit	350-24109
I 0301	TDA 8442	integrated circuit	349-21106
I 0616	TL 074 SMD	integrated circuit	350-21113
I 0941	LM 2903 D SMD	integrated circuit	350-21674
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**	
T 0575	BC 557 B	transistor	346-74878.020
	QUARZE/FILTER	**QUARTZES**	
Q 0201	4.0 MHz R5	quartz	385-20171
	POTENTIOMETER	**POTENTIOMETERS**	
P 0631	1K	potentiometer	375-18289
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**	
C 0623	4U7 R 16V BP	electrolyt capacitor	360-79039
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**	
R 0856	1R J 0207	resistor	367-24709.020
R 0902	3R3 K 4 W	resistor	368-10184
R 0930	2R2 G 0414	resistor	367-24806
R 0943	10R K 4 W	resistor	368-15730
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
	BC 847 B SMD	transistor	344-14974
	BC 857 B SMD	transistor	344-14979
	LL 4148 SMD	diode	351-15015
	TZM C3V0 SMD	diode	351-22085
D 0283	BB 619 SMD	diode	351-19847
D 0570	TZM C 5 V 1 SMD	diode	351-18447
D 0856	D1F60 SMD	diode	351-20547
D 0941	TZM B 30 SMD	diode	351-21652
D 0960	TZM B5 V6 SMD	diode	351-22580
T 0942	BCX 69-25 SMD	transistor	344-24714
T 0980	BCX 68-16 SMD	transistor	344-24509
	SPEZIALTEILE	**SPECIAL PARTS**	
I 0030	Integr. Schaltg. LM 317 STM	integrated circuit	349-18975
I 0400	Integr. Schaltg. TDA 8741-N2/N3 (MOS)	integrated circuit	349-21107
I 0500	Integr. Schaltg. TDA 6151-5X (SMD)	integrated circuit	350-23124

FERNBEDIENUNG — ART.-NR. 85000.053

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	GEBER-ERSATZTEILE	**SPARE PARTS FOR TRANSMITTER**	
C 9101	Elko 8,7x21 1000u N 10V	electrolyt capacitor	360-12359
D 9123	Diode TSUS 5222	diode	353-17924
I 9111	Integr.Schaltg. (MOS) SAA 3010 T SMD	integrated circuit	350-18048
Q 9111	Keram.Filter 429.0 KHz	ceramic Filter	386-18622
G 0000	Batteriedeckel bedr.LOEWE.	battery lid	756-84525.005
G 0000	Gehäuse-Oberteil	cabinet upper part	756-85999.002
G 0000	Gehäuseunterteil	cabinet lower part	756-84523.001
G 0000	IR-Fenster	window	666-84526.001
H 0000	Batteriefeder 2-fach	battery spring	739-85279.001
H 0000	Batteriefeder III	battery spring	739-85995.001
S 0000	Kontaktmatte	contact mat	309-84527.011
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
D 9111	LL 4148 SMD	diode	351-15015
T 9121	BC 847 B SMD	transistor	344-14974
T 9123	BC 868 SMD	transistor	344-17909

BILDROHRPLATTE ARTIKEL 83616.070

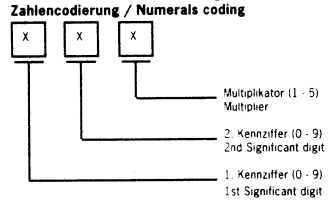
Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**	
W 0000	Bildrohrfassung	picture tube socket	320-16428
	TRANSISTOREN	**TRANSISTORS**	
	BF 869	transistor	346-18902
	POTENTIOMETER	**POTENTIOMETERS**	
P 0362	2M2	potentiometer	375-17337
P 0368	22K	potentiometer	375-15659
	KONDENSATOREN	**CAPACITORS**	
	10N M 2000V	capacitor	357-21868
C 0364	330P M 500V	capacitor	357-16875.020
C 0366	22U S 250V	electrolyt capacitor	360-11762
C 0367	100N K 250V	capacitor	359-74632
	WIDERSTÄNDE	**RESISTORS**	
	100K J 0207 AX	resistor	366-16330
	10K G 0207	resistor	367-17551
	18K G 0207	resistor	367-11559
	560R J 0207	resistor	366-80643
	820R K 0411	resistor	365-77681
R 0362	1M J 0617	resistor	366-16901
R 0364	1K5 K 0411	resistor	365-77586
R 0366	100R J 0309	resistor	366-17757
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
	BC 857 B SMD	transistor	344-14979
	BFN 22 SMD	transistor	344-15349
	BFN23/BF823/BF821	transistor	344-15350
	LL 4148 SMD	diode	351-15015

BEDIENTEIL ARTIKEL 85806.054

Pos.Nr. Item N°.	Bestell-Bezeichnung	Description	Bestell-Nummer List Part N°.
	SPULEN/LAUTSPRECHER	**COILS,SPEAKERS**	
L 8101	Relais	relay	387-22152
T 8101	Netztrafo	power transformer	490-22142
	ALLGEM.MECHAN.TEILE	**COMMON MECHANICAL PARTS**	
H 0000	Halter/diode	holder	602-84535.01
	INTEGR.SCHALTUNGEN	**INTEGRATED CIRCUITS**	
I 8016	TFMS 5360	IR-receiver	291-22155
I 8101	78 L 05 ACP	integrated circuit	349-15209.02
	BUCHSEN/FASSUNGEN	**SOCKETS**	
W 8461	Kopfhörerbuchse (Klinke)	headphone socket	323-15966
	DIODEN	**DIODES**	
D 8101	B 40 C1000 L5B	rectifier	354-80785
D 8206	LR 3369-H ROT	diode	353-22140
D 8207	LG 3369-H GRüN	diode	353-22141
	SCHALTER	**SWITCHES**	
	Taster Fur C... +	switch	467-17895
S 8101	Netzschalter	power switch	471-84423
	SMD TEILE	**SMD PARTS**	
	BC 847 B SMD	transistor	344-14974
	BC 857 B SMD	transistor	344-14979
	LL 4148 SMD	diode	351-15015
	TZM C 5.6 SMD	diode	351-16758

SMD-Widerstands Codierung / SMD Resistor Coding

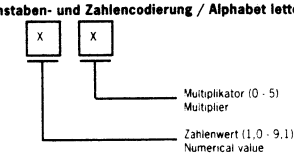
Zahlencodierung / Numerals coding



Beispiel / Example

Code	Wert / Value
330	33 x 10⁰ = 33 Ohm
561	56 x 10¹ = 560 Ohm
223	22 x 10³ = 22 k Ohm
4R7	4 + 0,7 = 4,7 Ohm R = Dezimalpunkt R = Decimal point
000	SMD-Brücke = 0 Ohm SMD bridge = 0 Ohm

Buchstaben- und Zahlencodierung / Alphabet letters and numerals coding



Beispiel / Exemple

Code	Wert / Value
A 1	1 x 10¹ = 10 Ohm
G 2	1,8 x 10² = 180 Ohm
L 3	2,7 x 10³ = 2,7 k Ohm
Y 4	8,2 x 10⁴ = 82 kOhm

Tabelle für Buchstaben- und Zahlencodierung (Reihe E 24)
Table for alphabet letters and numerals coding (series E 24)

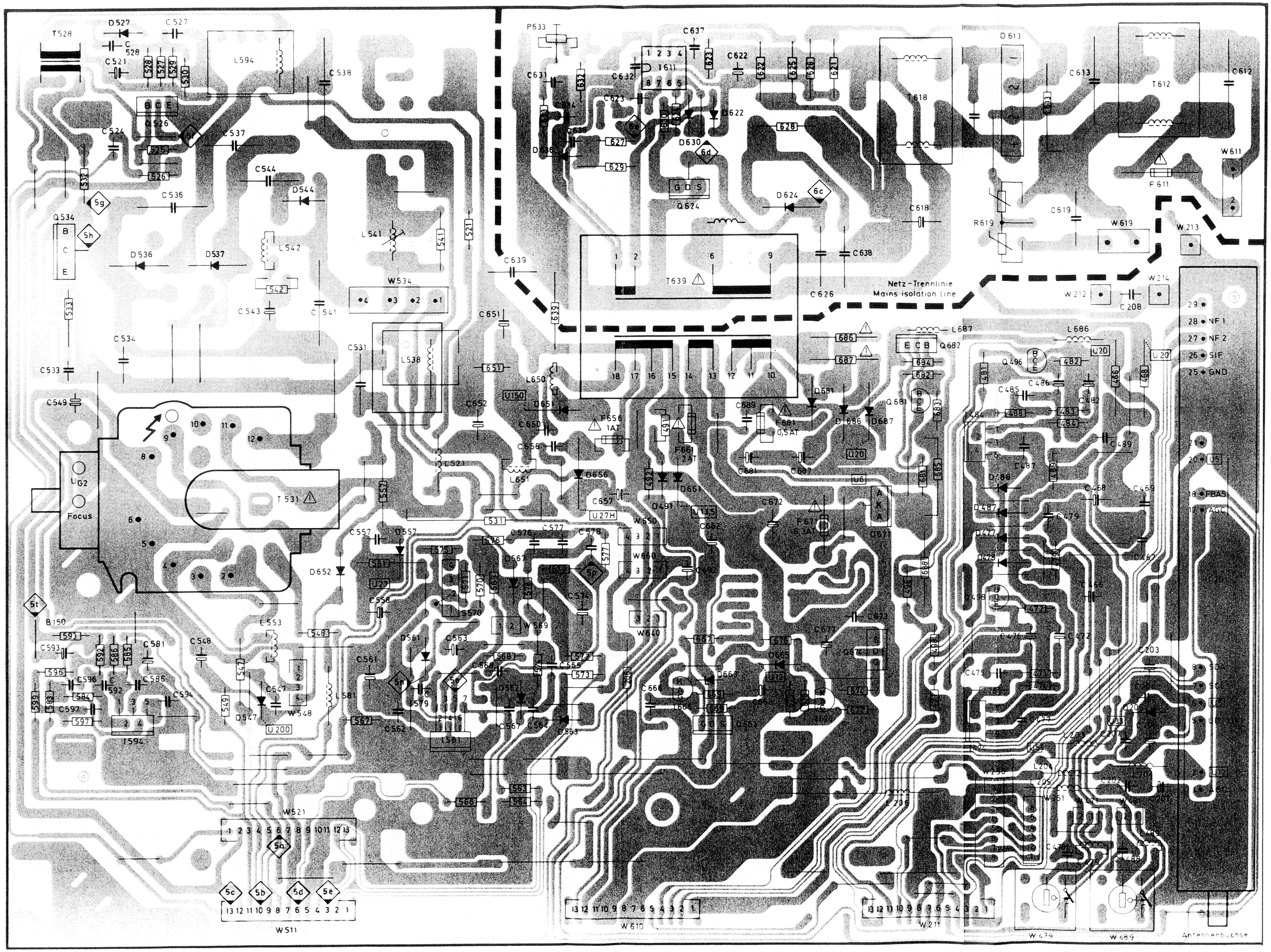
Buchstabe Letter	Wert Value
A	1.0
B	1.1
C	1.2
D	1.3
E	1.5
F	1.6
G	1.8
H	2.0

Buchstabe Letter	Wert Value
J	2.2
K	2.4
L	2.7
M	3.0
N	3.3
P	3.6
Q	3.9
R	4.3

Buchstabe Letter	Wert Value
S	4.7
T	5.1
U	5.6
V	6.2
W	6.8
X	7.5
Y	8.2
Z	9.1

SMD-Transistor Codierung / SMD Transistor Coding

Typenbezeichnung Transistor No.	P = PNP N = NPN	SMD Code	Entspricht Comparable
BC 807-25	P	5 B	BC 327-25
BC 817-25	N	6 B	BC 337-25
BC 846 B	N	1 B	BC 546 B
BC 847 B	N	1 P	BC 547 B
BC 856 B	P	3 B	BC 556 B
BC 857 B	P	3 F	BC 557 B
BC 858 B	P	3 J	BC 558 B
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]



Chassis Q 2000 / Basic-Board · Telaio Q 2000 / Piastra di fondazione · Chassis Q 2000 / Basic Board · Châssis Q 2000 Platine de fondation

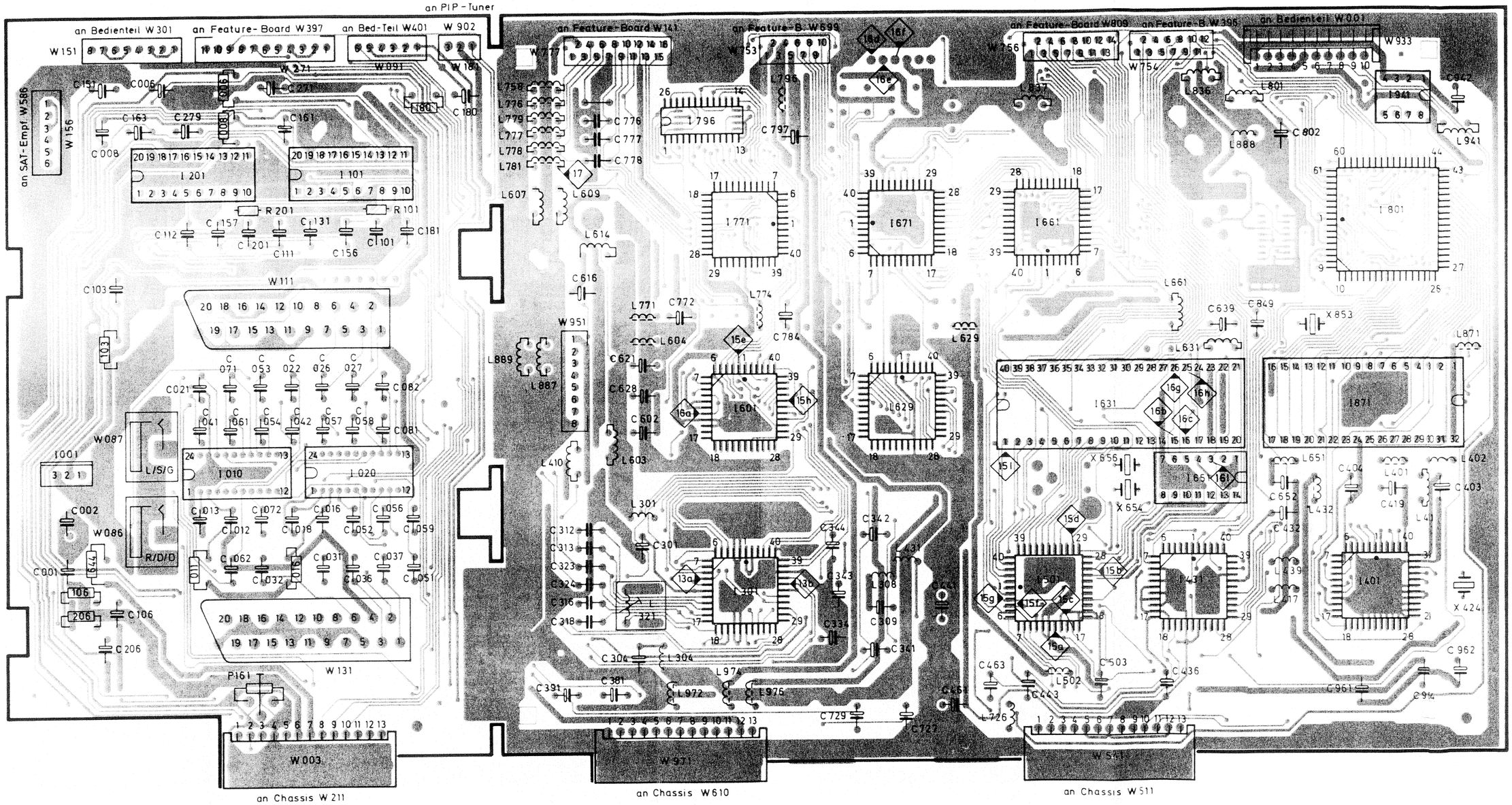
396-85714.057/064

Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côte soudure

Chassis Q 2000 / Basic-Board · Telaio Q 2000 / Piastra di fondazione · Chassis Q 2000 / Basic Board · Châssis Q 2000 Platine de fondation

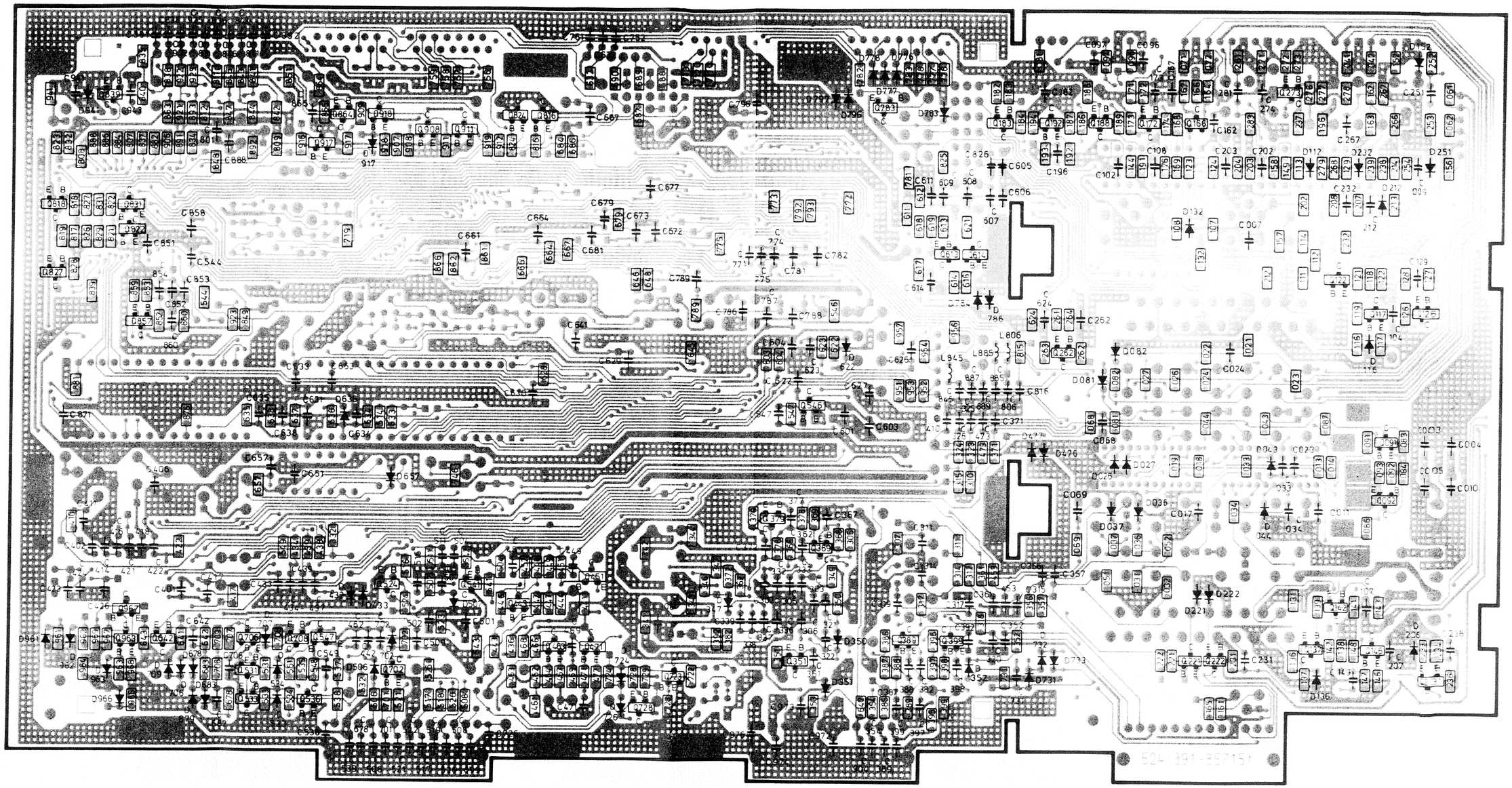
396-85714.057/064

Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants



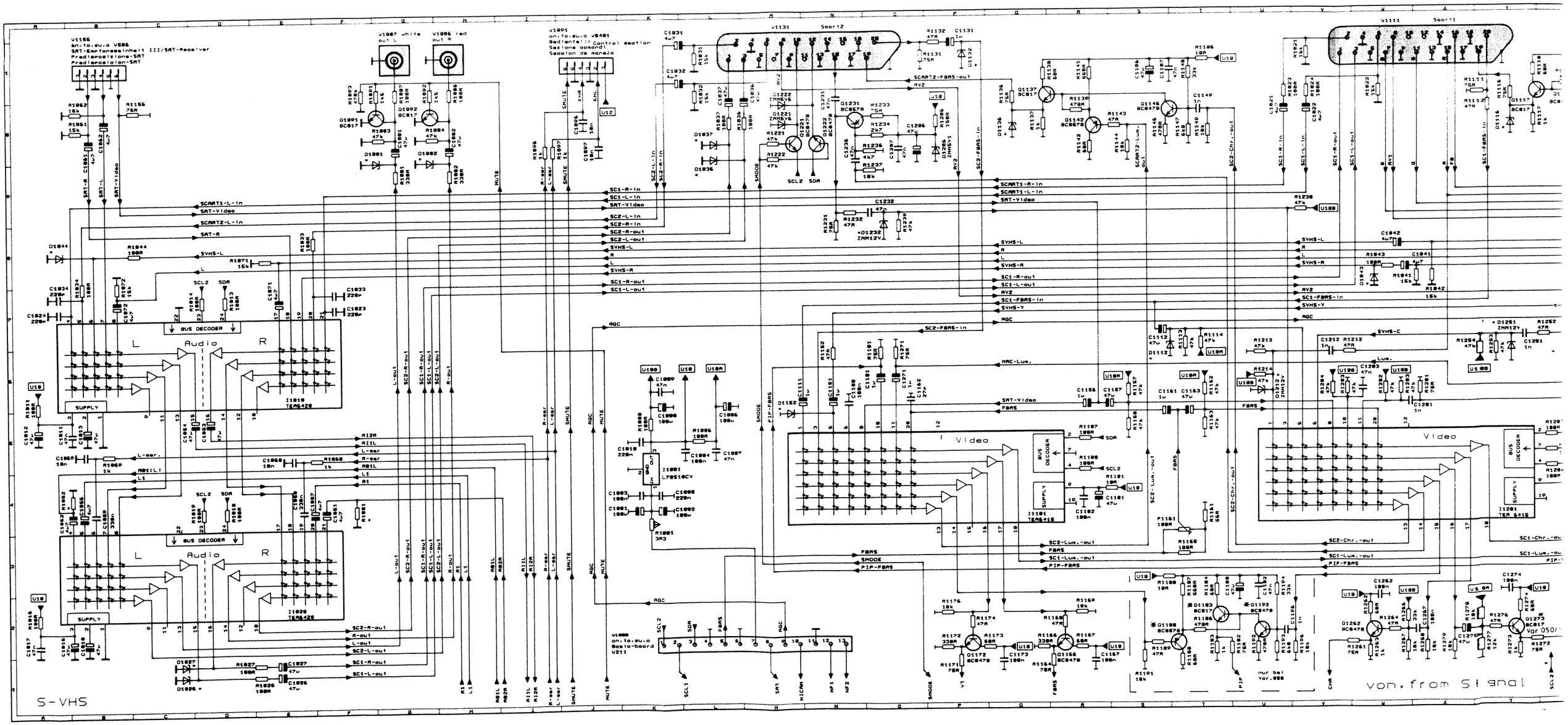
Signal-Board · Piastra segnale · Signal Board · Platine Signal 396-85715.152/157

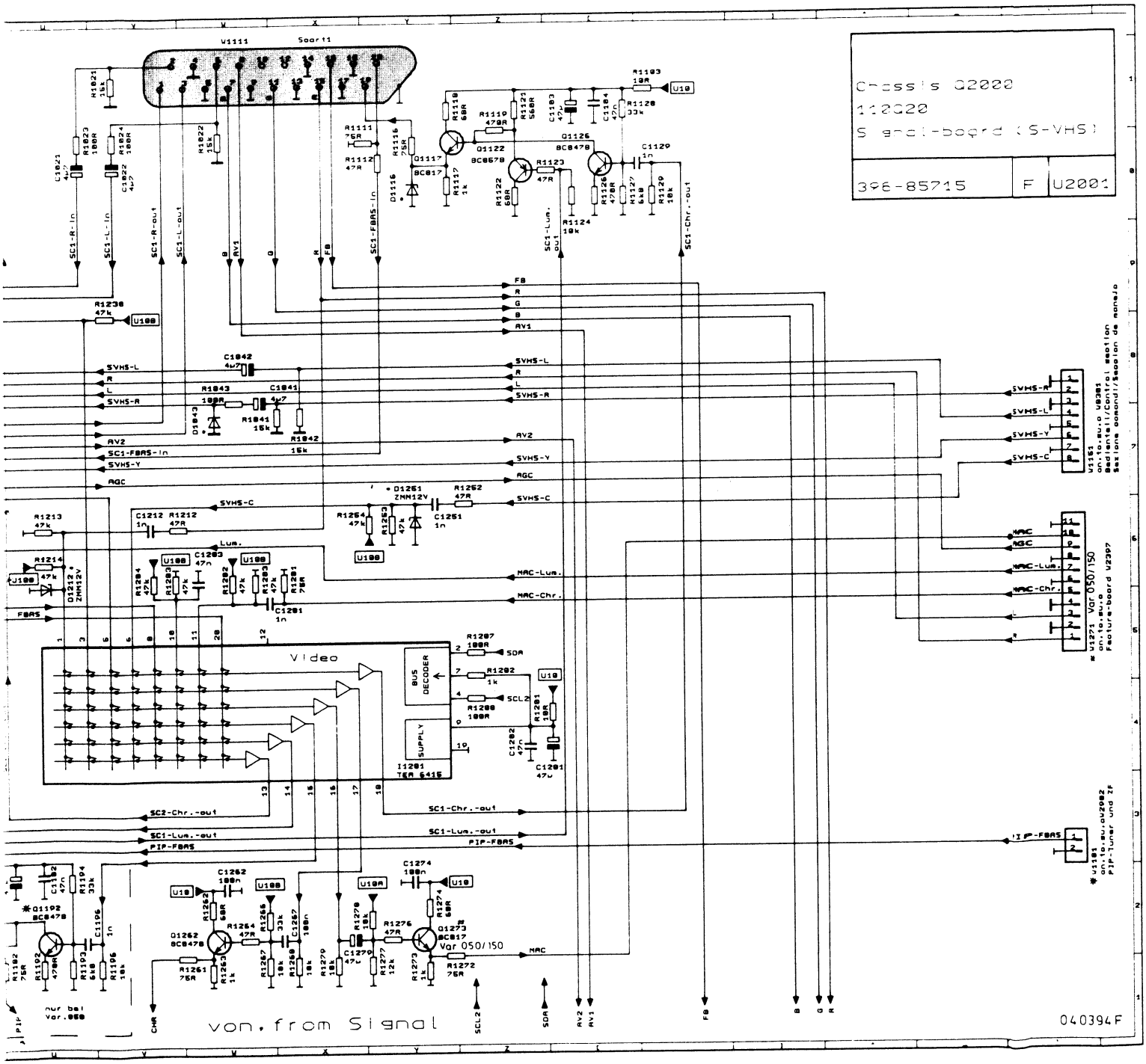
Bestückungsseite - Lato componenti - Component side - Côté composants



Signal-Board · Piastra segnale · Signal Board · Platine Signal 396-85715.152/157

Lötseite - Lato saldature - Solder side - Côté soudure


S-VHS
von, from Signal
Audio
Video
BUS DECODER
SUPPLY
I1010 TEA6420
I1020 TEA6420
I1101 TEA6415
I1201 TEA6415
I1001 L70S10CV
Var 050/
nur bei Var.050


Chassis Q2000
112Q20
S and-board (S-VHS)
396-85715
F
U2001
Video
BUS DECODER
SUPPLY
I1201 TEA 6415
Var 050/150
von, from Signal
040394F

Signal

* = Var. 050/150/152

S-VHS
A/D-Converter

Audio-Mixer

Sound-Prozessor

Multistandard

Ton
Sound
Suono
Tono

Video

Clock-
Generator

EEPROM

Text (VT)

SECAM

Ablenkung
Deflection

RESET

Chassis Q2000
110Q20
Signal-board

396-85715	F	U2001

030894F

von/from S-VHS

Central Control Unit

I1001 CCU3000

EEPROM

I1941 2416

Text (VT)

I1771 TPU3040

I1706 MN411000

Clock-Generator

I1651 MCU2600

X1655 17,7MHz

X1654 14,3MHz

EPROM

I1071 27C010

D/A-Converter

I1671 VDU2146

Video

I1661 DTI2260

RESET

SVM-Modul 396-85326

Feature-Board

Frequenz: 17,7MHz

Hor. Endstufe
Hor. final stage
Stadio finale orriz.
Etapta final horizont.

OW-Korrektur
EW-correction
EO-correzione

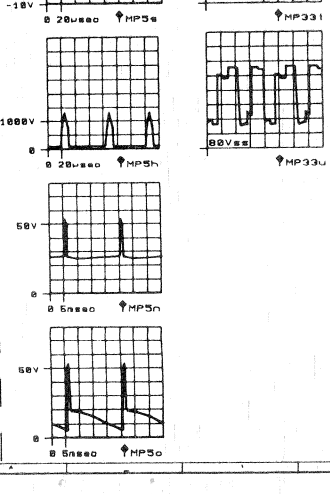
Vert.-Ablenkung
Vert. deflection
Stadio verticale
Deflexion vertikal

= Primär GND
= Analog GND
= NF GND

Nur bei Var.057

*R3324/R3384/R3394
91k (B3615.857*/.85586,181/182)
100k (B3616.860/870/872)
*R3328/R3388/R3398
820R (B3616....)
2k2 (B5586....)
*L3378/L3388/L3398
10uH (B5586....)

Oszillogramme zu den Messpunkten
auf den Leiterplatten
"Basis-Board" und "Bildrohrplatte"



Bildrohrplatte
Piastra cine copio
Picture tube board
Placa soporte de
tubo de Imagen

Code-Teile-Nr.	Index	Schlüssel
396-83616/85506		U3371

210395

Chassis Q2000
110020
Basic-board

Code-Teile-Nr.	Index	Schlüssel
396-85714	H	U2000

210395

Netzteil/Power section/Parte rete
Fuente de alimentacion

Tuner Gruppe Sintonizador

Tonendstufe

Ov-Korrektur
EW-correction
EO-correzione

Vert.-Ablenkung
Vert.-deflection
Stadio verticale
Deflexion vertical

Hor.-Endstufe
Hor. final stage
Stadio finale orriz.
Etapta final horizont.